



Magazine

Mid
Produções

Ano 1 - nº 1 R\$ 9,90

www.qsl.com.br

A sua Revista Radioamadorística

Rádio Pacote Contestes

Antena Dipolo para 10 metros

Log Book

DXCC

**Críticas
aos 10
e 12 metros**

**Ética
Operacional**

**Diferença
RA & PX**



TM-V7A



7 897763 574182 >

Editorial

Existe muita coisa sobre Radioamadorismo e Faixa do Cidadão (ou PX como é mais conhecido) na Internet, mas não há muitas publicações impressas para este tipo de segmento da sociedade. O Faixa do Cidadão ou PX, são pessoas que operam equipamentos simples. São aqueles equipamentos que são utilizados por grande parte por Caminhoneiros e Perueiros que fazem lotação. Estamos realizando um trabalho em uma linguagem simples e de fácil compreensão para que uma pessoa leiga no assunto possa se interar e se interessar pelo Hobby.

Os Radioamadores são uma faixa da sociedade formada por pessoas de diferentes níveis econômicos , desde o mais rico ao mais pobre cidadão do planeta, do analfabeto ao mestre. São unidos apenas pelo prazer de fazer contatos a longa distância e de fazer amizades, seja com o seu vizinho ou seja com alguém de outro país. (Dentre os mais ricos temos o recém falecido Rei Russen da Jordânia)

O importante é frisar a grande diferença entre os radioamadores e os operadores de Faixa do Cidadão (PX) e tentar concientizar e ensinar a esses operadores a grande importância do modo como operam esses equipamentos, pois isso pode refletir na imagem de nosso país, quando se fala em determinadas freqüências e modos, pode ser escutado em quase todo o planeta. Portanto; pode-se afirmar que o Radioamador é um Embaixador, ou um Porta-voz de seu país.



Editora Escala Ltda.

Rua Zanzibar, 711 Casa Verde
CEP 02512-010 São Paulo - SP
Tel.: (011) 266-3166 Fax.: (011) 857-9643
Internet: www.escala.com.br
E-mail: escala@node1.com.br
Caixa Postal 16.381 - CEP 02599-970
Editor: Hercílio de Lourenzi
Gerente de Produção: Nilson Luís Festa
Gerente de Serviços: Jamil de Almeida
Assessora de Imprensa: Patrícia da Silva Ricardo

Atendimento ao Leitor: Alessandra de Campos Jorge, Andréia da Silva Barreto, Camila Freitas
Assistentes Administrativos: Vera Lúcia P. de Moraes, Luis Eduardo S. Marcelino, Antonio Correia

Conselho Editorial:
Alex Magno, André Lima, Carlos Gonçalves, Carlos Mann, Celso Madeira, César Nemitz, Cristiano Pires, Eddie Van Feu, Fábio Kataoka, Franco de Rosa, Ivan Battesini, Márcio Fleischmann, Marques Rebello, Moacir Torres, Otto Schimidt Júnior, Paulo Fernandes, Pau-lo Paiva, Renato Rodrigues, Rosana Braga, Sandro Aloísio

Impressão e Acabamento:
CL Artes Gráficas - Tel.: (011) 7896-6544

Filiada a ANER

ASSINATURAS (OBSERVAÇÃO IMPORTANTE)
NENHUMA EMPRESA DO GRUPO ESCALA DE PUBLICAÇÕES (EDITORIA ESCALA, EDITORA CANAÁ E EDITORA HEAVY METAL), TRABALHA COM ASSINATURAS. PORTANTO, QUEM QUER QUE SE APRESENTE COM TAL FINALIDADE NÃO É PESSOA AUTORIZADA PELA EMPRESA. QUALQUER DÚVIDA OU OCORRÊNCIA NESSE SENTIDO, FAVOR LIGAR PARA (011) 266-3166, PARA QUE POSSAMOS TOMAR AS PROVIDÊNCIAS CABÍVEIS.



Equipe de Produção
Daniel Ribeiro - Ivan Battesini -

Mário Câmara

Diagramação / Editoração
Flávio Fco. Rodrigues

Textos

Adriano Marques

Colaboração

Fabiano B. Rodrigues -

André Ribeiro - Eduardo Furquim

O que é o Rádioamadorismo?

6 O QUE É
RÁDIOAMADORISMO?

7 O QUE É FAIXA
DO CIDADÃO?
DIFERENÇAS

10 REGULAMENTO
DO SERVIÇO
DE RÁDIOAMADOR

8 COMO ESTÃO
OS SERVIÇOS
RÁDIOAMADORÍSTICOS?

23 ANTENAS

26 KENWOOD TM-V7A
146/440 MHz FM

25 LOG BOOK

53 EXPEDIÇÕES -
JACUTINGA

54 EXPEDIÇÕES -
ROCHEDOS,
NOVA BBS
EM BRASÍLIA

55 QSL YU
CRÍTICA AO





O que é Radioamadorismo ?

O Radioamadorismo é um hobby. Mais do que isso, é uma paixão, onde para executar esse Hobby/paixão são utilizadas determinadas freqüências de rádio e um dos seus principais objetivos é a evolução técnica das comunicações, estudo de propagação, estudos do espectro em geral, aspectos geográficos em rádiocomunicação.

Para isso, as pessoas são devidamente habilitadas e as frequências são organizadas mundialmente pela UIT (União Internacional de Telecomunicações, ou ITU como é conhecida internacionalmente), e não é permitido que a faixa seja utilizada para fins comerciais ou que o seu fim seja desviado para qualquer outra finalidade.

O radioamadorismo no mundo é responsável pela propulsão de várias tecnologias e serviços que hoje são muito comuns a todos nós, como por exemplo os sistemas de radio-comunicação empresarial, a telefonia celular, e até mesmo o sistema de fornos de micro ondas.

Os sistemas de telefonia celular partem do mesmo princípio das estações repetidoras que são utilizadas pelos radioamadores, este sistema trabalha em duas frequências diferentes, uma para recepção e outra para transmissão, só que as estações que fazem esta função nas faixas de radioamador utilizam uma frequência por vez e as para telefonia celular utilizam duas ao mesmo tempo, uma para quem fala e outra para quem escuta. Obviamente que hoje as famosas ERBs (Estação Radio Base) de telefonia celular utilizam um sistema muito mais aprimorado do que o descrito.

Os radioamadores no Brasil são licenciados pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) que é um órgão ligado diretamente ao Ministério das Comunicações e a Presidência da República.

Os exames tem diferente composição para cada classe. O índice de acerto nos exames para as classes A são compostos de: radioeletricidade (70%), ética e técnica operacional (80%), legislação (80%) e telegrafia (125 Caracteres e 250), a Classe B tem seu teste composto da seguinte forma: radioeletricidade (50%), ética e técnicna operacional (70%), legislação (70%) e telegrafia (87 Caracteres de 125), o exame para Classe C é composto por ética e técnicna operacional (50%), legislação (50%). E a classe D, técnica e ética operacional (50%) e legislação (50%).

Observando que a legislação pedida nos exames são as normas vigentes que regem o Serviço de Rádioamadorismo. Traremos mais informações de como estudar, como tirar sua licença nas próximas edições.



ICOM 706 MK II (HF + VHF)



E o PX (Faixa do Cidadão) ?

De acordo com Norma n° 01A/80 - Serviço do Rádio da Faixa do Cidadão
(Aprovada pela portaria nº 218 - MC de 23/09/80 D.O.U. em 03/10/80)

O Serviço Rádio do Cidadão é o serviço de radiocomunicações, de uso compartilhado para comunicação entre estações fixas e/ou móveis, realizados por pessoas naturais, utilizando o espectro de frequência compreendido entre 26.965 e 27.605 Mhz.

É facultada a execução do Serviço às Associações Representativas de seus usuários, reconhecidas pelo Ministério das Comunicações, bem como ao Corpo de Bombeiro, Secretaria de Segurança Pública, Polícias Civil, Militar, e Rodoviária e demais órgãos públicos ou entidades que, a critério do Departamento Nacional de Telecomunicações - DENTEL, (hoje ANATEL) possa atender as situações de emergência.



COBRA 148 GTL (40 CANAIS)

Finalidade do Serviço

O Serviço Rádio do Cidadão destina-se à:

Proporcionar comunicações em radio-telefonia, em linguagem clara, de interesse geral ou particular;

Atender à situações de emergência, como catástrofes, incêndios, inundações, epidemias, perturbações da ordem, acidentes e outras situações de perigo para a vida, a saúde ou a propriedade;

Transmitir sinais de telecomando para dispositivos elétricos. É proibido cobrar por qualquer espécie de remuneração ou retribuição pela execução do serviço.

Obs.: Portanto se todos estes requisitos fossem respeitados e fiscalizados, com certeza teríamos uma faixa muito boa para operar, pois com alto grau de propagação que é obtido durante todo o ano, seria um ótimo recurso para contatos a longa distância (DX).



Diferença

A Diferença entre RA e FC fica bem claro nos textos anteriores, mas as principais diferenças entre os Rádioamadores e os operadores da Faixa do Cidadão (PX): Destacando os tipos de comunicação que são habilitados e a finalidade para a qual os dois serviços foram criados.

Como diz o texto, o Serviço de Rádioamador foi criado para o desenvolvimento e evolução técnica das comunicações, e o Faixa do Cidadão (PX), para a simples comunicação entre as estações. O rádioamador para executar o serviço, é obrigado a prestar exa-

me de qualificações técnicas, operacionais e conhecer a legislação vigente, enquanto que o Faixa do Cidadão (PX) não necessita desse tipo de exigência.

Lembrando que Rádioamadores e Faixa do Cidadão (PX), apesar de alguns dos modos de transmissão (SSB, AM) sejam iguais, as frequências são diferentes e os rádioamadores não podem operar nos famosos canais de PX, a menos que também sejam habilitados como Faixa do Cidadão (PX) e vice e versa. E não são permitidos contatos entre estações de serviços diferentes em situações normais de comunicação.

Como estão os Serviços de Radiomadorismo?

Espera-se que com a implantação da ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) que a fiscalização exista. Espera-se também que a ANATEL cumpra o seu papel, fiscalize, invista em nosso espectro, para que tenhamos uma maior organização e respeito dos órgãos internacionais e de mais países.

Sabemos também que este tipo de desrespeito à lei pública não acontece somente em radiocomunicação, isso ocorre em um âmbito generalizado em nosso país. Mas vamos nos concentrar dentro das Telecomunicações.



Existem vários tipos de invasores de faixas, desde pessoas que normalmente são clandestinas que entram em faixas de radioamadores ou em suas proximidades, até as famosas rádios piratas de FM que transmitem normalmente bem próximas a rádios famosas da região, mas operam com potências bem baixas, com equipamentos de baixíssima qualidade causando grande quantidade de interferência.

Se nem mesmo há uma fiscalização eficaz dessas rádios comerciais, onde estão envolvidas concessões federais, que necessitam de uma aprovação



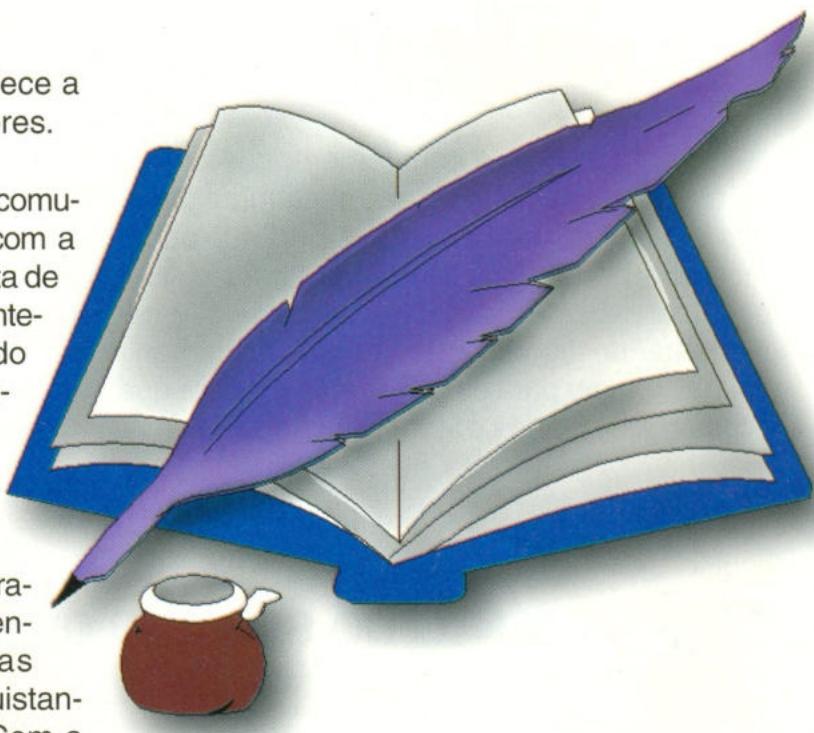
do Legislativo, pense então como acontece a fiscalização nas bandas de rádioamadores.

A ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) vem fazendo grande esforço com a aquisição de equipamentos para fazer escuta de nosso espectro, mas o que deveria ter acontecido é que a Agência deveria ter herdado toda essa estrutura do Ministério das Comunicações, pois este era o órgão que teóricamente executava este tipo de serviço de fiscalização.

Por este motivo, a ANATEL nasceu fraca, tendo até sido questionada pela imprensa na época em que foi criada, mas gradativamente vem se impondo e conquistando o seu espaço que lhe é de direito. Com a fiscalização do sistema de telefonia, vem aplicando multas decorrentes do desrespeito de algumas operadoras de telefonia fixa e móvel, como por exemplo a multa de 5 milhões aplicada à uma operadora de São Paulo.

Espera-se que este tipo de fiscalização chegue até aos Radioamadores, que sempre foram um caso a parte no cenário das telecomunicações no Brasil, e que também colaboremos para com a fiscalização, tanto na denúncia de clandestinos, como na cobrança junto ao órgão fiscalizador dos direitos como usuários de um serviço.

Não se pode deixar de citar a atuação dos órgãos de classe radioamadorística como as LABREs, que tem que exigir mais da ANATEL, tanto em atitudes de fiscalização como em aplicação das normas, melhoria e modernização dos exames para promoção de classe, maior agilidade na liberação de documentos. Quem sabe haverá uma entidade de classe tão forte quanto a ARRL (American Relay Radio Leag



, que os americanos dispõe e a utilizam muito bem.

O primeiro passo que a LABRE (Liga Brasileira de Radioamadores) vem tomando é a aplicação dos testes para ingresso e promoção de classe em suas sedes espalhadas por todo o país, gradativamente todas as sedes estão sendo habilitadas para a aplicação dos testes.

Poderá haver um exame mais moderno, com melhores condições operacionais, tanto na transmissão quanto na recepção dos sinais de telegrafia, talvez com a utilização de microcomputadores para a transmissão e a recepção, codificando e decodificando os sinais automaticamente

Talvez tudo isso possa ser um sonho muito distante, mas há que se lutar para que isso possa ser concreto o mais breve possível, para que possamos chegar no nível dos países de primeiro mundo em radiocomunicação.



LEGISLAÇÃO

Normas, leis e regulamentos. Normalmente os radioamadores não costumam ter todos estes textos em seu poder, portanto achamos que poderia ser muito útil uma publicação deste tipo, tanto para as pessoas que estão tentando ingressar no mundo das comunicações quanto para os que já estão, e para que possam atualizar-se e ter em seu poder um ma-

terial deste tipo para possíveis consultas.

Este é o primeiro de uma série. Nas próximas edições estaremos descrevendo a respeito da famosa lei 31/94 do Ministério das Comunicações com todos os seus apêndices, e também em breve a lei 01A/80 que rege a Faixa do Cidadão. Esperamos que apreciem. (Reg. 91836)

REGULAMENTO DO SERVIÇO DE RADIOAMADOR

Capítulo I- Introdução

Art. 1º - O Serviço de Radioamador, em todo Território Nacional, inclusive em águas territoriais e no espaço aéreo, assim como nos lugares em que princípios e convenções internacionais reconheçam extraterritorialidade, obedecerá a legislação de telecomunicações e as normas específicas baixadas para a sua execução.

Capítulo II - Definições

Art. 2º - No presente regulamento, além dos termos e expressões definidos pela legislação de telecomunicações, adotam-se os seguintes:

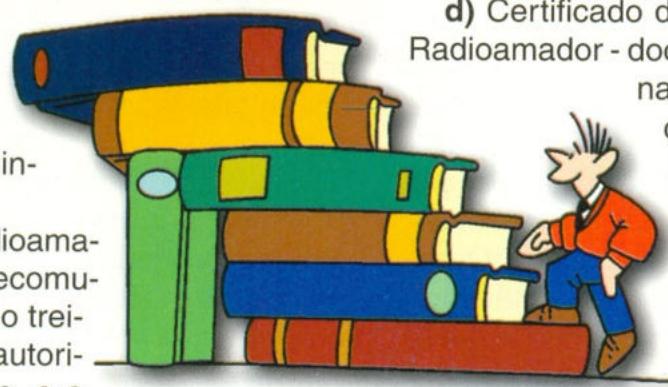
a) Serviço de Radioamador - serviço de telecomunicações destinado o treinamento próprio, a autoriza intercomunicação, e a

investigações técnicas, levados a efeito por amadores devidamente, interessados na radiotécnica a título pessoal, e que não visem qualquer objetivo pecuniário ou comercial ligado à exploração do serviço.

b) Radioamador - pessoa autorizada a executar Serviço de Radioamador e possuidora de licença de estação.

c) Estação de Radioamador - conjunto operacional de equipamentos-aparelhos, dispositivos e demais meios necessários a exploração do serviço de radioamador, seus acessórios e periféricos, e as instalações que os abrigam e complementam em locais específicos ou, alternativamente, um terminal portátil.

d) Certificado de Operador de Estação de Radioamador - documento expedido à pessoa natural que, mediante avaliação feita pelo Ministério das Comunicações, tenha comprovado ser possuidora de capacidade operacional e técnica para operar estação de radioamador.





e) Licença de Estação de Radioamador - documento que autoriza a instalação e o funcionamento de estação do Serviço de Radioamador.

Capítulo III - Outorga

Art. 3º - A outorga de permissão para executar o Serviço de Radioamador é da competência exclusiva da União e dar-se-á por ato do Ministério das Comunicações.

Art. 4º - A permissão será outorgada ao titular de Certificado de Operador de Estação de Radioamador e às pessoas jurídicas mencionadas no artigo 7º e formalizada pela expedição da licença de estação de radioamador.

Art. 5º - A permissão para executar Serviços de Radioamador é intransferível e será outorgada a título precário, não assistindo ao permissionário direito a indenização, de qualquer espécie, no caso de cassação, suspensão ou revogação da outorga.

Art. 6º - O Ministério das Comunicações definirá os critérios para a avaliação da capacidade operacional e técnica necessária à obtenção do Certificado de Operador de Estação de Radioamador.

Parágrafo único - Serão expedidos Certificados de Operador de Estação de Radioamador de diferentes classes, em razão do grau de capacidade operacional e técnica de seus titulares.

Capítulo IV - Execução do Serviço

Art. 7º - Poderão executar o Serviço de Radioamador:

- I - Os radioamadores Brasileiros;
- II - Os portugueses, na forma de legislação específica;

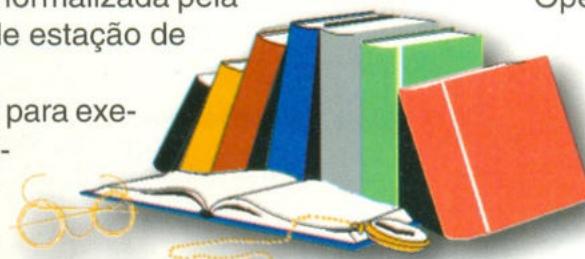
III - Os radioamadores estrangeiros, nas condições estabelecidas em acordo de reciprocidade de tratamento;

IV - Os radioamadores, funcionários de organismos internacionais dos quais o Governo Brasileiro participe, desde que estejam prestando serviço no Brasil;

V - As pessoas jurídicas abaixo discriminadas:

- a) associações de radioamadores;
- b) universidades e escolas.

Parágrafo único - As Estações de Radioamadores das pessoas jurídicas deverão ter como responsável titular de Certificado de Operador de Estação de Radioamador da mais elevada classe existente no Serviço de Radioamador.



Capítulo V - Estações

Art. 8º - O Ministério das Comunicações fixará as condições operacionais e técnicas, especialmente freqüências, tipos de emissão e potência das estações de radioamador para cada classe, bem como os critérios e requisitos de homologação ou registro dos equipamentos industrializados a serem utilizados na execução de Serviço de Radioamador.

Art. 9º - Ao permissionário é assegurado o direito de instalação do sistema irradiante de sua estação, observadas as posturas municipais, os preceitos específicos sobre a matéria e os relativos às zonas de proteção de aeródromos, heliportos e de auxílio à navegação aérea.

Capítulo VI - Operações das Estações

Art. 10 - A estação de radioamadores tem sua operação limitada às faixas de freqüência, tipos de emissão e potência correspon-



dentes à classe para a qual esteja licenciada.

Art. 11 - A estação de Radioamador, na presença de seu titular, poderá ser operada por outro radioamador ou por titular de Certificado de Operador de Estação de Radioamador da mesma classe ou de classe mais elevada.

§ 1º - A Estação de Radioamador poderá ser utilizada por qualquer pessoa, devendo neste caso, o comunicado ser restrito à transmissão de notícias urgentes e de caráter pessoal, respeitadas as disposições da legislação.

§ 2º - As estações de radioamador não poderão ser utilizadas para transmitir comunicados internacionais procedentes de terceira pessoa ou destinados a terceiros.

§ 3º - As estações de universidades e escolas somente poderão ser operadas por titulares de Certificado de Operador de Estação de Radioamador, observando o disposto no artigo 10 deste Regulamento.

Art. 12 - O radioamador estrangeiro poderá operar, eventualmente estação de radioamador na presença do permissionário, devendo transmitir, além do indicativo de chamada que lhe foi atribuído em seu país de origem o da estação que estiver operando.

Capítulo VII - Obrigações

Art. 13 - O permissionário do Serviço de Radioamador e os titulares de Certificado de Operador de Estação de Radioamador estão obrigados:

I - submeter-se à fiscalização exercida pelo Ministério das Comunicações, prestando, a qualquer tempo, informações que possibilitem a verificação de como está sendo executado o serviço, bem assim permitir a vistoria das estações;

II - atender, dentro do prazo estipulado, novas determinações baixadas pelo Ministério

das Comunicações;

III - interromper o funcionamento da estação, quando assim determinado;

IV - atender convocação para prestar serviço de utilidade pública, em casos de emergência;

V - evitar interferências em quaisquer serviços de telecomunicações.

Capítulo VIII - Interferências

Art. 14 - O Ministério das Comunicações procederá a interrupção do funcionamento da estação de radioamador que esteja causando interferência prejudicial a quaisquer serviços de telecomunicações, até a remoção da causa que motivou a interferência.

Capítulo IX - Taxas

Art. 15 - O permissionário do Serviço de Radioamador está sujeito ao pagamento da taxa de fiscalização das telecomunicações fixadas em Lei.

Capítulo X - Infrações

Art. 16 - Para os efeitos deste Regulamento, são consideradas infrações:

I - executar o Serviço de Radioamador sem observar os termos da licença da estação;

II - desvirtuar a natureza do Serviço de Radioamador;

III - não atender ao previsto no artigo 13 deste Regulamento;

IV - deixar de transmitir o indicativo de chamada da estação ou transmiti-lo com alterações de qualquer natureza;

V - utilizar linguagem codificada não reconhecida pelo Ministério das Comunicações;

VI - aceitar remuneração por serviços prestados.

Capítulo XI - Penalidades

Art. 17 - A prática de infração na execução do Serviço de Radioamador sujeita o permissionário, o titular de Certificado de Operador da Estação de Radioamador, ou ambos, conforme o caso, às seguintes penalidades, sem prejuízo de outras previstas em Lei:

- I - multa;
- II - suspensão;
- III - cassação.

Parágrafo único - Nas informações em que, a juízo do Ministério das Comunicações para se justificar a aplicação da pena, o infrator será advertido considerada advertência como agravante na aplicação de penas por inobservância de outro ou do mesmo preceito legal.

Art. 18 - A pena será imposta de acordo com a infração cometida, considerando-se os seguintes fatores:

- a) gravidade da falta;
- b) antecedentes do infrator;
- c) reincidência.

Art. 19 - Compete ao Ministério das Comunicações aplicar as penas previstas neste Regulamento.

Art. 20 - A pena de multa poderá ser aplicada no caso de infração prevista nos itens IV e V do artigo 16 deste Regulamento.

§ 1º - A pena de multa poderá ser aplicada isolada ou conjuntamente, por infração de qualquer dispositivo previsto neste Regulamento e em normas específicas ou gerais aplicáveis às telecomunicações.

§ 2º - A multa será limitada ao valor estipulado pela legislação em vigor.

Art. 21 - A pena de suspensão poderá ser aplicada no caso de infração prevista nos itens I e VI do artigo 16 deste Regulamento, ou em infrações anteriormente punidas com multa.

Art. 22 - A pena de cassação poderá ser aplicada no caso de infração prevista nos itens II e III do artigo 16 deste Regulamento e será formalizada:

- a) no caso do titular de Certificado de Operador de Estação de Radioamador pela cassação do respectivo Certificado;
- b) no caso de radioamador, pela cassação do Certificado de Operador da Estação de Radioamador e da respectiva Licença de Estação de Radioamador;
- c) no caso de pessoa jurídica, pela cassação da permissão e/ou pela cassação do Certificado de Operador de Estação de Radioamador e da respectiva licença de Estação do Radioamador responsável, quando for o caso.

§ 1º - A cassação poderá ser também aplicada aos permissionário anteriormente punidos com pena de suspensão, no caso de reincidência específica.

§ 2º - Somente após decorridos dois anos de aplicação da pena de cassação, poderá ser requerido novamente o Certificado de Operador de Estação de Radioamador e a permissão para executar o serviço.

Art. 23 - Constatada a infração, o Ministério das Comunicações notificará o infrator, assinalando prazo para defesa, podendo ser determinada a interrupção do serviço, no caso de interferência.

Capítulo XII - Reconsideração e Recurso

Art. 24 - Caberá pedido de reconsideração à autoridade que aplicou a punição, ou recurso à instância imediatamente superior, no prazo de



14

trinta dias, a contar da data do reconhecimento da punição ou do indeferimento do pedido de reconsideração.

Capítulo XIII - Disposições Gerais e Transitórias

Art. 25 - As associações de radioamadores poderão ser reconhecidas como entidades representativas dos interesses dos executantes do Serviço de Radioamador, desde que preenchidos os requisitos exigidos pelo Ministério das Comunicações.

Art. 26 - O Ministério das Comunicações poderá delegar às associações de radioamadores por

ele reconhecidas, visando à cooperação para melhor execução do serviço.

Art. 27 - O Ministério das Comunicações poderá, a qualquer tempo, baixar determinações relativas à execução do Serviço de Radioamador, para adaptação a atos nacionais ou internacionais, ou quando o progresso técnico-científico assim o exigir.

Art. 28 - O Ministério das Comunicações baixará, no prazo de noventa dias, normas complementares para execução deste regulamento.

Art. 29 - As normas complementares existentes que não conflitem com este Regulamento, continuam em vigor até que sejam baixadas novas normas complementares.



A SUA REVISTA RÁI

Para Anunciar Disc



Comentários

O regulamento que rege o serviço de rádioamador é um dos mais importantes para a nossa classe, pois nele tem-se todas as devidas obrigações e os direitos para a nossa classe. É muito interessante que todos os Rádioamadores tenham em suas mentes todos estes artigos para que possam defender os seus direitos em qualquer momento em que eles sejam ameaçados, tanto por invasores de suas faixas como para as autoridades, quando esse for necessário.

Dentre as colocações mais importantes deste regulamento, temos:

Serviço de Radioamador - serviço de telecomunicações destinado ao treinamento próprio, a intercomunicação, e a investigações técnicas, levados a efeito por amadores devidamente autorizados, interessados na radiotécnica a título pessoal, e que não vissem qualquer objetivo pecuniário ou comercial ligado à exploração do serviço.

Estação de Radioamador - conjunto operacional de equipamentos-aparelhos, dis-

positivos e demais meios necessários a exploração do serviço de radioamador, seus acessórios e periféricos, e as instalações que os abrigam e complementam em locais específicos ou, alternativamente, um terminal portátil.

Radioamador - pessoa autorizada a executar Serviço de Radioamador e possuidora de licença de estação.

E dentre as coisas mais interessantes temos:

A estação de Radioamador, na presença de seu titular, poderá ser operada por outro radioamador ou por titular de Certificado de Operador de Estação de Radioamador da mesma classe ou de classe mais elevada.

A Estação de Radioamador poderá ser utilizada por qualquer pessoa, devendo neste caso, o comunicado ser restrito à transmissão de notícias urgentes e de caráter pessoal, respeitadas as disposições da legislação.

RADIOAMADORÍSTICA
que: (011) 3961-2139



Internet

Um grande campo para pesquisa e informação sobre radioamadorismo e qualquer coisa que possa imaginar é a Internet. Essa foi criada com a finalidade de integrar e ligar 5 Universidades Americanas, com isso foi expandindo, ligando outras instituições de ensino e posteriormente órgãos governamentais, com isso após algum tempo foram abertas as portas para empresas, a partir desse momento a Internet deixou de ser uma ferramenta de estudo e pesquisa Acadêmica e passou a ter

como seu principal objetivo o comércio e a divulgação de produtos.

Mesmo assim, a nossa querida rede continua e sempre terá muito material para pesquisa, seja ela sobre qualquer gênero ou assunto, isso graças a alguns abnegados e as instituições sérias de ensino, que disponibilizam esse material. Portanto, para ajudar na pesquisa sobre radioamadorismo, estamos disponibilizando alguns links interessantes para você:

ANATEL:	http://www.anatel.gov.br
Ministério das Comunicações:	http://www.mc.gov.br
RADEC:	http://users.sti.com.br/radec
Labre SP:	http://www.labre-sp.org
Labre Confederação:	http://abordo.com.br/labre-df/
AMPRNET:	http://www.amprnet.org.br
Guia Buckmaster de Rádio:	http://www.buck.com
Araucária DX Club:	http://www.inepar.com.br/araucaria/
PY2MAO:	http://users.sti.com.br/py2mao
PY3QA:	http://server.azcomnet.com.br/~portinho/main.htm
FOX Home Page:	http://www.geocities.com/SiliconValley/Vista/6418/fox.htm
PY2MOK:	http://members.tripod.com/~py2mok/leo-radioamadorismo.htm
PY2NI Horta:	http://www.qsl.net/py2ni
ICOM:	http://www.icomamerica.com
Kenwood:	http://www.kenwood.net

Próximas Edições

Para as próximas edições estamos prestando várias matérias interessantes e novas seções.

Envie-nos E-mail para qsl@mid.com.br com sugestões e dicas, estamos criando uma seção para anúncios de compra, venda e troca. Envie sua proposta, não esqueça de colocar seu

nome, o equipamento, o preço e onde você está. Na falta de algum desses itens, o seu anúncio não será publicado.

Seção de Cartões de QSL. Mande seu QSL para ser publicado, mandem fotos de seu shack, conjunto de antenas, torre, rádios, etc. para:

Rua Iapó, 342, São Paulo - SP - CEP 02512-020



Contestes para Junho

Esta é a lista dos principais contestes internacionais que foram realizados no mês de junho.

IARU Região 1 Field Day

Modo CW

Início: Sábado dia 5, 15:00 UTC

Anarts RTTY Contest

Modo Digital

Início: Sábado dia 12, 00:00 UTC

Asia-Pacific Sprint Contest

Modo SSB

Início: Sábado dia 12, 11:00 UTC

SSA Manadstest n. 6

Modo SSB

Início: Domingo dia 13, 14:00 UTC

All Asian DX Contest

Modo CW

Início: Sábado dia 19, 00:00 UTC

DIE Contest (ilha Espanhola)

Modo CW / SSB / RTTY

Início: Domingo dia 20, 06:00 UTC

SP QRP Contest

Modo CW

Início: Sábado dia 26, 12:00 UTC

World Wide South America

Modo CW

Início: Sábado dia 12, 00:00 UTC

Portugal Day contest

Modo SSB

Início: Sábado dia 12, 00:00 UTC

TOEC WW Grid Contest

Modo SSB

Início: Sábado dia 12, 12:00 UTC

SSA Manadstest n. 6

Modo CW

Início: Domingo dia 13, 15:15 UTC

Kid's Day Operating Event

Modo SSB

Início: Sábado dia 19, 18: UTC

West Virginia QSO Party

Modo CW / SSB

Início: Domingo dia 20, 18:00 UTC

Marconi Memorial Contest HF

Modo CW

Início: Sábado dia 26, 14:00 UTC

ARRL Field Day

Modo: Todos

Início: Sábado dia 26, 18:00 UTC



Contestes

RAC Canada Day ontest

Modo: CW / Fonia

Início: Dia 1, 00:00 UTC

Dia da Independência da Venezuela

Modo: SSB

Início: Dia 3, 00:00 UTC

Original QRP Contest Summer

Modo: CW

Início: Dia 3, 15:00 UTC

MI-QRP Club

Modo: CW

Início: Dia 4, 23:00 UTC

IARU HF World Championship

Modo: CW / SSB

Internet 6 m DX Contest

Modo: CW / SSB

Início: Dia 10, 18:00 UTC

QRP ARCI

Modo: CW

Início: Dia 11, 20:00 UTC

SEANET Contest

Modo: CW

Início: Dia 17, 00:00 UTC

South Pacific 160 m Contest

Modo: CW / SSB

Início: Dia 17, 07:00 UTC

AGCW DL QRP Summer Contest

Modo: CW

Início: Dia 17, 15:00 UTC

North America RTTY QSO Party

Modo: RTTY

Início: Dia 17, 18:00 UTC



para Julho

Colombia Independence Contest

Modo: CW / SSB / RTTY

Início: Dia 18, 00:00 UTC

RSGB Low Power Field Day (1)

Modo: CW

Início: Dia 18, 09:00 UTC

RSGB Low Power Field Day (2)

Modo: CW

Início: Dia 18, 13:00 UTC

SSA Manadstest 7

Modo: CW

Início: Dia 18, 14:00

SSA Manadstest 7

Modo: SSB

Início: Dia 18, 15:15 UTC

The Great Colorado Gold Rush

Modo: CW

Início: Dia 18, 20:00 UTC

Russian RTTY WW Contest

Modo: RTTY

Início: Dia 24, 00:00 UTC

Venezuelan Independence Day Contest

Modo: CW

Início: Dia 24, 00:00 UTC

RSGB Islands On The Air Contest

Modo: CW / SSB

Início: Dia 24, 12:00 UTC

FRACAP Contest

Modo: SSB

Início: Dia 25, 12:01 UTC

NSA Forsamlingstest Summer

Modo: SSB

Início: Dia 31, 07:00 UTC

Georgia QSO Party (1)

Modo: CW / SSB

Início: Dia 31, 18:00 UTC



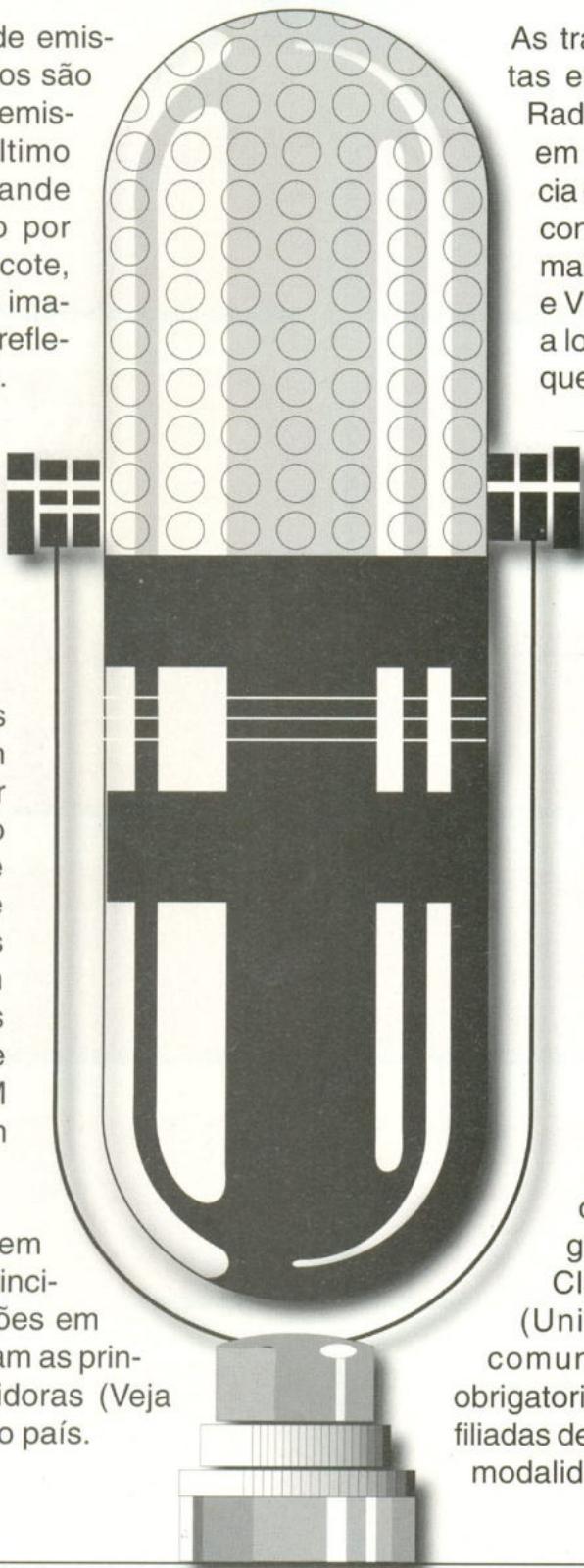
Tipos de Emissão

Dentre os tipos de emissão, os mais conhecidos são os de Fonia, CW, e as emissões digitais, este último compreende uma grande gama de tipos, como por exemplo: o Rádio Pacote, SSTV (transmissão de imagem via rádio), EME (reflexão Lunar), RTTY e etc.

A grande maioria dos contatos são feitos em CW e fonia. Dentre as emissões em fonia temos: FM, AM, SSB (USB, LSB).

As transmissões em AM são feitas em sua maior parte por operadores da faixa do cidadão, (normalmente dos canais 01 ao 40), e também pelas famosas rádios que transmitem na faixa de 40 metros dentro da área de rádioamador, mas o AM também é utilizado em outras faixas.

As modulações em FM, tem como suas principais faixas, as operações em VHF e UHF, onde operam as principais estações repetidoras (Veja mais adiante) em nosso país.



As transmissões em SSB são feitas em todas as faixas a que os Radioamadores são habilitados, em algumas com maior frequência do que em outras. As estações consumam operar em SSB com maior frequência nas faixas de HF e VHF, pois possibilitam contatos a longa distância (DX), apesar de que é possível fazer este tipo de contato com outros tipos de emissão, como por exemplo em FM.

O CW é a menina dos olhos de ouro dos radioamadores, é um modo de emissão em que é possível obter ótimos resultados em DX, com pouquíssima potência (QRP) tem-se a oportunidade de obter-se ótimos contatos onde em fonia você poderia passar longos anos sem nem mesmo escutar uma estação deste lugar.

CW é muito mais do que um modo de emissão, CW é uma paixão. Muitos ainda brigam pela obrigatoriedade dele nos exames para o ingresso e para a promoção de Classe, mas enquanto a UIT (Union International Telecommunication) não abolir esta obrigatoriedade, nenhuma das nações filiadas deixarão de exigir e praticar esta modalidade.

Existem obviamente outros tipos de emissão, mas com certeza isso será matéria de futuras edições onde iremos detalhar cada tipo.

Repetidoras

As estações repetidoras são, como o seu próprio nome diz, estações que repetem os sinais que chegam até ela.

Para efetuar esta operação estas estações dispõe de equipamentos capazes de receber e transmitir um mesmo sinal praticamente ao mesmo tempo. Para isso utilizam de um dispositivo chamado de off-set, que é nada mais, nada menos que a diferença entre a transmissão e a recepção da estação.

Como por exemplo, as estações em VHF utilizam off-set de 600KHz, para cima ou para baixo (dependendo da sua frequência de transmissão), isso quer dizer que uma repetidora que transmite em

146.700 MHz ela recebe em 146.100 MHz. Então com a utilização do off-set e com mais alguns equipamentos é possível com que sinais possam ser repetidos ou retransmitidos.

A principal utilização das estações repetidoras é para pessoas que não conseguem contatos diretos possam comunicar-se. Lembrando que estações móveis sempre tem prioridade nesta atividade, pois a sua transmissão sempre é muito precária comparando com a de uma estação fixa.



Existem estações repetidoras em 6 e 10 metros em alguns países, podendo destacar as de 10 metros americanas, onde com baixíssima potência é possível conseguir um ótimo rendimento. Essas repetidoras operam em FM de 29.600 MHz até 29.690 MHz sempre de 10 em 10 KHz e com off-set de - 100 KHz.

Ética Operacional

Uma das matérias que preocupa muito os radioamadores, é a ética aplicada nos contatos por eles realizados. Por este motivo, estamos divulgando um trabalho realizado por amigos rádioamadores que visa melhorar os contatos neste aspecto.

O rádioamador deve ser sempre elegante em seu contato, evitando palavreado de baixo jargão ou que tenha vários sentidos ou sentido duvidoso. E nunca esquecendo de

que há muitos radioescutas com rastreadores de bandas e o que você disser formará para estes escutas o conceito do radioamador brasileiro.

Estes 6 itens do código que teremos a seguir, retrata como deve ser a conduta básica de um radioamador e quais as suas responsabilidades no momento de comunicar-se, e principalmente se o seu contato for com operadores de outros países.



Código de Ética do Radioamador

I

O radioamador é atencioso e ponderado... Conscientemente ele jamais usará sua estação para prejudicar a atividade dos demais colegas ou de alguma forma que possa diminuir-lhes a satisfação em operar.

V

O radioamador é equilibrado... O rádio é seu hobby. Ele nunca permitirá que o seu passatempo interfira em quaisquer de seus deveres e obrigações domésticas, profissionais, escolares ou que tenha para com a sua comunidade.

II

O radioamador é leal... Ele oferecerá sua lealdade, encorajamento e apoio a seus companheiros, ao seu rádio clube local e à sua Liga Nacional, através da qual o radioamadorismo é representado.

VI

O radioamador é patriótico... A sua estação e o seu conhecimento estarão sempre disponíveis e a serviço do seu país e de sua comunidade.

III

O radioamador é progressista... Ele manterá sua estação no nível do conhecimento científico, conservando-a bem instalada e eficiente. Sua prática operacional deverá ficar acima de qualquer censura.

NOTA

Este Código foi concebido em 1928 pelo radioamador norte-americano Paul M. SEGAL, W9 EEA e adotado como oficial, em escala mundial, por votação unânime na X Assembléia Geral da IARU - REGIÃO 2, realizada em 1989, em Orlando, Flórida, EUA. Esta tradução foi realizada pelo nosso colega radioamador Ariosto Rodrigues de Souza, o ARI, PT2BW quando Vice-Presidente da LABRE. Este artigo foi extraído do HANDBOOK DO RÁDIOAMADOR, de autoria do radioamador Ivan Thomas Halász, PY2AH. Esta obra recomendamos que todo colega a possua e a leia, pois é a verdadeira bíblia dos RADIOAMADORES.

IV

O radioamador é amistoso... Transmitir lenta e pacientemente, quando solicitado; aconselhar amigavelmente e orientar o principiante; prestar gentil assistência e colaboração; considerar e cooperar com o interesse alheio - estas são as marcas do espírito radioamadorístico.



Antenas

O componente mais importante em seu conjunto de equipamentos com certeza é o sistema irradiante, por este motivo temos que ter o maior empenho na escolha ou na construção destes itens. Existem vários programas que auxiliam na construção de antenas para todas as faixas, desde as mais simples que são os dipolos até as Yagi multi-banda e Quadra Cúbicas.

A primeira coisa é saber que existem basicamente três tipos de polarização de antenas, as Verticais, Horizontais e Circulares. De acordo com o tipo de polarização de um sistema irradiante, há uma diferente característica de transmissão.

As antenas do tipo dipolo e yagi, quando montadas deitadas possuem a polarização horizontal, onde o seu raio (ângulo) de alcance é pequeno, mas a distância que se consegue um contato é muito maior do que a de uma polarização vertical. Um exemplo bem conhecido além dos já citados são as famosas antenas de TV tipo espinha de peixe (que é uma Yagi).

Já as antenas com polarização vertical, como por exemplo as 5/8 de PX, e as antenas mais comuns para VHF/UHF (GP9, etc.), possuem uma abrangência de 360°. Isso quer dizer que o elemento que está na vertical é o elemento irradiante, ou ainda, que elemento vertical está ligado o positivo de seu cabo coaxial.

Dipolo para 10 metros

Estaremos trazendo em todas as edições um novo projeto, simples e bem detalhado para você montar em sua casa. Nesta edição teremos uma antena dipolo para 10 metros (alguns Faixa do Cidadão, PX, tem operado com antenas idênticas a esta), esta antena é muito utilizada por rádioamadores que desejam fazer teste na faixa de 10 metros, pois é muito simples e barata a sua confecção.

Lista de materiais:

- **2 tudos de alumínio com 253cm**
- **1 tubo de PVC (Branco) de 30cm**
- **2 parafusos com porca e arruela**
- **2 Terminais para o cabo.**

A espessura dos tubos de pvc e de alumínio, podem variar sem problema, escolha o diâmetro e espessura que melhor adequar as condições de tempo de sua região, o importante é que o tubo de alumínio encaixe bem justo dentro do tubo de PVC.



Montagem

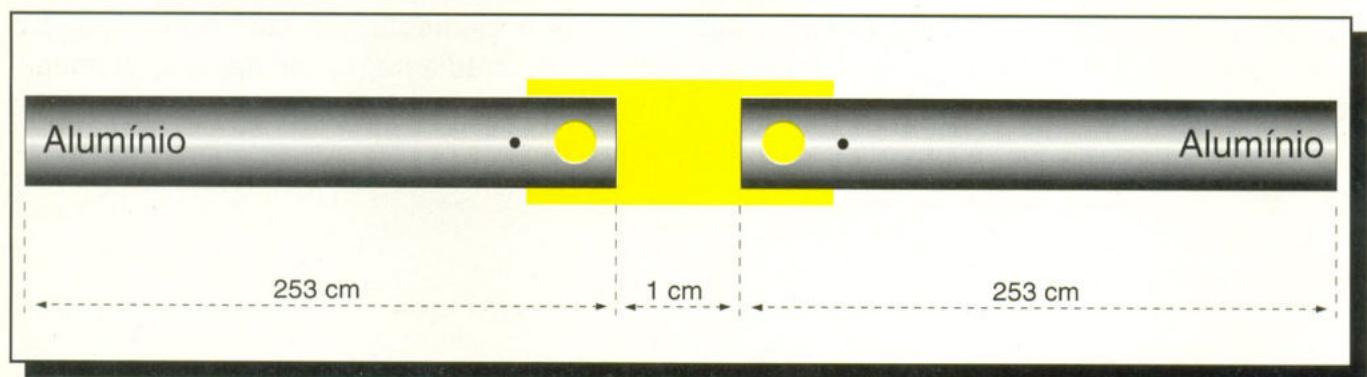
Corte os tubos na medida descrita.

Faça as marcações no tubo de alumínio e no de PVC para furar e fazer a fixação dos parafusos, observando a distância de 1cm entre os tubos de alumínio (figura).

Fure os tubos, encaixe os para fusos de fixação, solde os conectores e fixe o cabo nos parafusos de fixação, se preferir, pode ser colocado um parafuso adicional diretamente no alumínio, para evitar mal contato. Para isso faça um furo maior no PVC e coloque parafusos direta-

mente no alumínio, ou coloque estes parafusos após o término do tubo de PVC.

Um acabamento final pode ser dado a antena, colocando fita ou uma capa de silicone nos seus contatos para evitar que a chuva estrague as suas conexões, uma borracha pode ser colocada nas extremidades da antena para dar um acabamento melhor, podem ser usada aquelas borrachas de pé de cadeira e de mesa, que são facilmente encontradas em lojas de ferragens e material de construção.



A fixação em sua torre ou cano, deve ser feita da maneira que melhor se adequar a sua necessidade. Existem abraçadeiras de ferro que possuem duas posições, onde fazendo-se mais dois furos pode-se adequar facilmente esta antena. Uma outra opção é a utilização de abraçadeiras de antena de Televisão, encontrada facilmente em casas de antenas, basta comprar um par e colocar as argolas com um lado em cada base e fixar a antena em um cano. Coloque as argolas no cano e as bases aplicadas no tubo de PVC que suporta a antena.

A antena dipolo deve ser montada na horizontal, a sua atividade é para onde os lados maiores da antena estão virados, e não há diferença na hora de colocar o cabo, não será alterado o rendimento se o positivo ficar de um

lado ou de outro da antena. O importante é mante-la na horizontal.

Muitos rádioamadores tem obtido bons resultados com este tipo de antena, contatos com América do Norte, ASIA, AFRICA e EUROPA são frequentes.

Para você que deseja projetar as suas próprias antenas, na internet existem muitos programas que auxiliam neste tipo de construção, na página da Revista <http://www.qsl.com.br> existem alguns programas para antenas, simples de operar e que produzem um bom rendimento.

Nas próximas edições teremos mais projetos de antenas para você Radioamador e Faixa do Cidadão.



Log Book

Os Log Book são livros ou cadernos onde os rádio-amadores registram os seus contatos, isso é uma exigência do ministério das comunicações, e também um prazer e uma organização dos contatos de sua estação, tanto para saber se você já teve um contato anterior com aquela estação como para a organização do envio de cartões de QSL.

Para facilitar este trabalho, alguns rádio-amadores criaram programas para fazer essa função, isso facilita e muito, porque é facilmente detectado um contato anterior e evita que ao longo de muitos anos seu material de registros tenha sido perdido por deteriorização do papel ou qualquer outro problema. E sem falar na detecção de clandestinos como acontece muito.

Os Log Book informatizados, dispõe de inúmeros recursos, dentre os recursos mais comuns:

No registro de seus contatos tendo como dados o Prefixo da estação, o sinal de reportagem, nome, cidade, estado, país, frequência, modo e potência. Alguns Log's trazem também organização por WPX, DXCC, IOTA, TEN-TEN e a posição aproximada com Grid Locator, distância e a quantos graus a estação se encontra.



Em apoio aos registros, alguns Log's tem a possibilidade de utilização de CD com banco de dados de registro de rádio-amadores do tipo Call Book, Buck-Master, QRZ, etc.

Fazem também a organização de seus contatos da forma que desejar, como por exemplo, por prefixo, por data, frequência, país, operador, etc. Dispõe de

log já padronizado para os contestes mais conhecidos no mundo, como por exemplo WPX, CQ WW DX Contest CW, ARRL 10 meter, ARRL DX Fone, ARRL DX CW, ARRL 160 meter e opções para você incluir e criar o seu conteste ou para uma expedição.

E uma coisa que os rádioamadores adoram que é a emissão de etiquetas para cartões de QSL, esse tipo de serviço ajuda e muito pois perde-se um grande tempo no preenchimento dos cartões.

Dentre os Log book temos como os mais conhecidos o CT, Log-eqf, Turbo Log, Lux Log, DX4WIN, etc. Fique atento na escolha de seu log book, pois alguns não tem a opção de imprimir as suas etiquetas em impressoras a jato de tinta ou Laser. Para esta finalidade, destacamos o Log-Eqf, que dispõe deste tipo de artifício e ainda traz modelos de etiquetas já pré programados, e ainda possibilita a criação de novos modelos, tanto para impressoras matriciais como para impressoras a jato de tinta.

Alguns Log book ainda incluem os terminais para Rádio Pacote, onde em um só programa pode-se agregar os dois tipos de trabalho, facilitando e muito a operação. Alguns outros não dispõe de Rádio Pacote, mas é possível inclui-los em sua lista de acessórios, com isso não é necessário que você saia do seu log book para entrar em um programa de rádio pacote, você abre o seu Terminal de dentro do Log Book.

Existe a possibilidade de ter-se vários Log Book em um mesmo programa, portanto você pode separar e fazer vários log's de acordo com o que achar necessário. Pode criar um log para um determinado conteste sem mecher em seu log de contatos normais, pode ainda emitir relatório de seus contatos, esses relatórios, normalmente são enviados para os organizadores de contestes.



26

Kenwood TM-V7A 144/440 MHz FM

Um dos mais belos rádios disponíveis no mercado para as Bandas de VHF e UHF, é um rádio que já é fabricado a alguns anos mas que ainda permanece entre os mais modernos do mercado, como destaque para este modelo um lindo painel, frente destacável e compacto.

Podemos destacar mais algumas características:

- LCD grande, reversível, exibição Dual, recebe em mesma faixa, em simultâneo, recebe em VHF e UHF
- até 280 multi-função de memória (180 canais ao usar função Alfanumérica) função de nome de Memória.
- Identifica cada canal com até 7 caracteres
- Rádio Programável por computador (requer cabo PG-4S) 144 MHz/440 MHz
- Opcional: VS-3 sintetizador de voz (para operações onde é prejudicada a visão do painel), cabo para conexão da frente remota (destaca a frente para operação remota).

É muito impressionante como conseguiram colocar tantas funções em uma caixinha tão pequena, lembrando que é um rádio Dual-Band. É um transceptor muito fácil de usar e que possui as suas funções em forma de MENU, transmite com 50 watts em 2 metros e 35 watts em 440 MHz.

Um destaque especial do equipamento é a facilidade da leitura de seu LCD, com a diferenciação de tons de azul e branco, fica muito clara a leitura entre os caracteres.

O seu auto falante tem um rendimento excepcional, colocado em posição estratégica, facilita e muito na operação móvel,

com ótima clareza, o sistema de dissipação de calor é muito eficaz, com a ajuda de um ventilador que quase não se escuta o seu funcionamento.

Os Rádio Amadores que são pilotos podem querer obter um TM-V7A que também recebe de 118 a 135.995 MHz que é a banda aérea.

O microfone é iluminado, possui um botão de trava do teclado, isto oferece a vantagem de apertar accidentalmente um botão do microfone sem causar problemas. Os botões de UP/DOWN ficam situados ao topo do microfone. Ao apertar esses botões promove-se a freqüência acima ou abaixo, atra vés de um Step, conforme programado, seja VFO ou Memória. O microfone também pode ser usado para controlar ON/OFF, volume, etc.

Característica de Transmissão

Em 2 metros os níveis disponíveis são 5, 10, e 50 watts. Durante a operação em 70cm eles são 5, 10, e 35 watts. O desvio máximo em sua transmissão é menor que



5 kHz. São obtidas emissões espúrias com 60 dB ou menos. A impedância de microfone é 600 ohms. Um ASSIM-239 fica situado à parte traseira do transceptor onde deve ser conectada a antena.

Devido à corrente de DC requerida durante operação móvel, é necessário conectar o cabo de energia diretamente aos terminais na bateria do veículo.

O cabo tem um fusível em cada condutor (dois). A avaliação atual indicada para uma operação a 50 watts é necessário 12A.

Substancialmente menos corrente é requerida para 5 ou 10 watt, normalmente três ou quatro amperes devem ser suficientes.

As Tensões operacionais devem estar entre +12 a +13.8.

E atenção, em seu TM-V7A, nunca transmita sem estar com sua antena conectada, pois pode causar algum tipo de dano em seu equipamento.

Outras Funções

É importante reconhecer que o TM-V7A é essencialmente um transceptor com menu-guia, apesar de uma gama extensiva de comandos manuais que podem ser usados.

Os equipamentos modernos para radioamador utilizam o conceito menu-guia.

É uma questão muito fácil para o dono ficar familiarizado de como programar o transceptor, especialmente se ele ou ela têm experiência de computador.

As primeiras instruções no manual explicam em passos simples como ter acesso a um repetidor local sem usar o sistema de menu. São contidas muitas páginas de programa e informação, com passos ilustrados em seu manual.

É desnecessário dizer que o TM-V7A acomoda operação de pacote. Todo o trabalho do usuário é conectar o transceptor a um PC e TNC, após isso, poderão ser selecionadas as opções de 1200 ou 9600 bauds, dependendo do TNC que é usado. Um cabo de RS-232C e a tomada PG-5A são necessários para interface de pacote.

Entre as funções auxiliares disponíveis com o transceptor está o TOT que desliga automaticamente o transceptor após um tempo programado, mudança de faixa automática (A B C), e teclado complementar. O dono também pode levar vantagem da característica de VFO programável e trava do transceptor.

Características:

O transceptor mede 54.5 ' 140 ' 205.5 mm. A unidade pesa 1.2 kg. O rádio tem frente removível que é cinza escuro e preto.

Dois modelos primários estão disponíveis. Eles são o TM-V7A (144/440 MHz) para uso no E.U.A., e o TM-V7A (144/430 MHz) para uso geral.

Os acessórios que acompanham o transceptor são: um microfone, DC cabo de força, fusível 15A, suporte e parafusos, manual de instrução, e cartão de garantia.



DXCC

A ARRL Lista de Países Pós-guerra, é o padrão oficial usado pelo DXCC (DX Clube do Século).

Para se qualificar ao prêmio do DXCC, têm que submeter um candidato a confirmações de pelo menos 100 países diferentes com contatos feitos depois de 15 de novembro de 1945, conforme as Regras de DXCC Pós-guerra.

Os cartões de QSL deverão ser enviados ao DXCC para avaliação e assim será emitido o certificado do club e devolvidos os Cartões de QSL (normalmente eles devolvem, mas há casos em que não são devolvidos ou devolvidos em parte).

Existem outros tipos de concursos e clubes que posteriormente estaremos colocando as listagens e qualificações para cada um deles.

A principal diferença entre os clubes e os concursos, é que nos clubes você tem que cumprir um determinado objetivo, um determinado número de países ou de sócios e confirmá-los. A partir desse momento, você está qualificado ao determinado clube.

Os concursos têm como principal característica o teste técnico e aferição de propagação em determinadas faixas. Uma outra característica dos concursos é a divulgação de da-



tas comemorativas, entidades, e países.

O concurso no fundo torna-se uma grande competição de radioamadores do mundo todo, pois normalmente os contatos são feitos

com número de sequência e são criados vários tipos de classificação, sendo por faixa utilizada, por quantidade de operadores ou modos de operação. Para aumentar ainda mais esta disputa, são dados prêmios aos primeiros colocados em todos os tipos de classe e classificação.

Por este motivo os concursos são também chamados de concursos, exatamente pelas disputas. As confirmações dos contatos são cruzadas pelos relatórios que são enviados aos organizadores do evento e a partir desses relatórios e logs são confirmados quais os operadores que obtiveram mais contatos em cada categoria.

Existem alguns critérios de classificação de acordo com o concurso, dependendo de estações chave que são atribuídas pelos organizadores do concurso e países contactados. Existem alguns multiplicadores para estas estações, portanto o operador que obtiver a maior quantidade de pontos conquista o primeiro lugar na classificação do concurso.

Países DXCC

PREFIXO

PAÍS

AP-AS	Paquistão
A2	Botsuana
A3	Tonga
A4	Omã
A5	Butão
A6	United Emirados Árabes
A7	Qatar
A9	Bahrain

A

BS7	Scarborough Recife
BV	Taiwan
BV9P	Pratas Ilha
BY, BT	China

B

CA - CE o	Chile
CE9 / KC4	Antártica
CE0Y	Páscoa Ilha
CE0Z	Juan Fernandez Ilha
CE0X	San Felix & San Ambrosio
CM, CO	Cuba
CN	Marrocos
CP	Bolívia
CT	Portugal
CT3	Madeira Ilha

O

PREFIXO

PAÍS

CU	AZORES
CV - CX	Uruguai
CY9 St	Paul Ilha
CY0	Zibelina Ilha
C2	Nauru
C3	Andorra
C5	Gâmbia
C6	Bahamas
C8, C9	Moçambique

C

DA-DL Alemanha	
DU-DZ	Filipinas
D2,D3	Angola
D4	Cabo Verde
D6	Comores

D

EA - EH	Espanha
EA6 - EH6	Balearic Ilha
EA8 - EH8	Canário Ilha
EA9 - EH9	CEUTA & MELILLA
EI, EJ	Irlanda
EK	Armênia
EL	Libéria

E



Países DXCC

PREFIXO**PAÍS**

EP,EQ	Irã
ER	Moldávia
ES	Estônia
ET	Etiópia
EU,EV,EW	Belarus
EX	Kyrgyzstan
EY	Tajikistan
EZ	Turkmenistan
E3	Eritrea
F	França
FG	Guadalupe
FH	MAYOTTE
FJ	São Martin
FK	Caledonia Novo
FM	Martinica
FO	Clipperton Ilha
FO	Polynesia francês
FP	St Pierre & Miquelon
FR/G	Glorioso Ilha
FR/J,FR/E	Juan de Nova, Europa,
FR	Reunião
FR/T	TROMELIN
FT5W	Crozet Ilha
FT5X	Kerguelen
FT5Z	Amsterdã & o St Paul Ilha

PREFIXO**PAÍS**

FW	Wallis & Futuna Ilha
FY	Guiana francesa
G,GX,M	Inglaterra
GD,GT,MD	Ilha de Homem
GI,GN,MI	Irlanda Do norte
GJ,GH,MJ	Jersey
GM,GS,MM	Escócia
GU,GP,MU	GUERNSEY
GW,GC,MW	Gales
HA,HG	Hungria
HB	Suíça
HB0	Liechtenstein
HC,HD	Equador
HC8,HD8	Galapagos Ilha
HH	Haiti
HI	República dominicana
HJ,HK	Colômbia
HK0	Malpelo Ilha
HK0	San Andres & Providencia
HL,DS	Sul Coréia
HO,HP	Panamá
HQ,HR	Honduras
HS,E2	Tailândia
HV	Vaticano



Paises DXCC

PREFIXO**PAÍS**

HZ	Arábia Saudita
H4	Solomon Ilha
I	Itália
IS0,IMO	SARDINIA
JA-JS	Japão
JD1	MINAMI-TORI-SHIMA
JD1	Ogasawara Ilha
JT-JV	Mongólia
JW	Svalbard Ilha
JX	Jan Mayen Ilha
JY	Jordânia
J2	Djibouti
J3	Granada
J5	Guiné-Bissau
J6	St Lúcia
J7	Dominica
J8	St Vincent & Dependências
K,W,N,AA-AK	EUA
KC6,T8	Belarus
KG4	Guantanamo Baía
KH1	Padeiro & Howland Ilha
KH2	Guam
KH3	Johnston Ilha
KH4	Midway Ilha

PREFIXO**PAÍS**

KH5	Palmyra & Jarvis Ilha
KH5K	Kingman Recife
KH6,KH7	Havaí
KH7K	Kure Ilha
KH8	Samoa americano
KH9	Esteira Ilha
KH0	Mariana Ilha
KL	Alasca
KP1	Navassa Ilha
KP2	Virgem Ilha
KP4,KP3	Porto Rico
KP5	Desecheo Ilha
LA-LN	Noruega
LO-LW	Argentina
LX	Luxemburgo
LY L	ituânia
LZ	Bulgária
OA-OC	Peru
OD	Líbano
OE	Austria
DE-OI a	Finlândia
OH0	Aland Ilha
OH0M Market	Recife
OK,OL	República Tcheca



Países DXCC

PREFIXO

PAÍS

OM	República eslovaca
EM-OT	Bélgica
BOI	Greenland
OY	FAROES
OZ	Dinamarca
PA-PI	R Países Baixos
PJ2,4,9	Bonaire, Curaçao
PJ5-8	Sint Maarten, Saba, & Sint Eustatius Ilha
PP-PY	Brasil
PP0-PY0	Fernando de Noronha
PP0-PY0 St Peter & St Paul Rocks	
PP0-PYO	Trindade & o Martim Vaz Ilha
PZ	SURINAM
P2	R Papua - Nova Guiné
P4	R Aruba
P5	R Norte da Coréia
R1FJ	Franz Josef Land
R1MV	Malyj Vysotskij Ilha
SÁ-SM	Suécia
SN-SR	Polônia
ST	Sudan
ST0.....	Sudão Sulista
SU	Egito
SV-SZ	Grécia

PREFIXO

PAÍS

SV/A MT	ATHOS
SV5	Dodecanese Ilha
SV9	Crete
S2	Bangladesh
S5	Eslovênia
S7	Seicheles
S9	São Tomo & Príncipe
S0	Sáara Ocidental
TA-TC	Turquia
TF	Islândia
TG,TD	Guatemala
TI,TE	Costa Rica
TI9	Cocos Ilha
TJ	Camarões
TK	Córsega
TL	Rep africano Central
TN	Congo
TR	Gabão
TT	Chade
TU	Marfim Costa
TY	Benin
TZ	Mali
T2	Tuvalu
T30	Quiribati Ocidental
T31	Quiribati Central

PROGRAMAS



CD-ROM



Lista de Programas

Programas para Log Book

- **Log-Eqf** Programa em Dos, permite atualização de Contests, organizar seu log por qualquer dado de entrada, impressão de etiquetas, utilização de Banco de Dados em CD ROM, etc.

- **DXCC** Programa para cadastro e organização do DXCC (Clube do Século do D X),

, é um programa feito para a ARRL em organização de contatos e de contemplados no clube.

- **CT** Programa para log book, permite a fácil utilização de vários log books, a utilização de modo conteste é muito simples, basta preencher os seus dados logo na tela de entrada.

Programas para Construção de Antenas

- **Ariel** O programa ariel é um dos mais simples para a construção de sistemas irradiantes, ele utiliza para isso, simplesmente a frequência desejada.

- **Bazooka** Este programa cria antenas do tipo Bazooka, onde é possível a criação de várias faixas. É possível imprimir os seus esquemas.

- **JPole** Programa para criação de antenas Jota, permite a criação de antenas Jota para quase todas as bandas, inclusive 40 Metros.

- **WinDipole** WinDipole - Programa para Windows, permite a criação de antenas dipolo. O bom deste programa, são as várias medidas que podem ser demonstradas, e as várias unidades de medidas no resultado.

Programas para sua Linha de Transmissão

- **COAX** O Coax Loss é um programa para calcular a perda em DB de seu cabo Coaxial, estão disponíveis quatro tipos de cabos para a sua escolha, o RG58, RG8, 3/8 HardLine, 1/2 HardLine.

- **TL** O TL é um programa para DOS, pode-se escolher entre 16 tipos diferentes de cabos de transmissão.

- **MORSE** Este programa em português é muito simples, funciona em DOS e não tem nenhum tipo de complicações de configuração, e atende a quase todas as necessidades para quem está querendo aprender telegrafia.

- **MA** O Morse Academy é um programa que também funciona em DOS, mas comporta-se muito bem no Windows, este programa é muito mais elaborado do que o anterior, ele permite o estudo de telegrafia em vários níveis a serem ajustados, permite o ajuste de Tom e da velocidade, em todas as suas características.



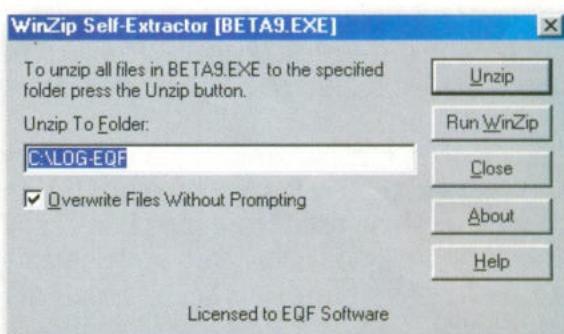
LOG EQF

Este é o Log EQF, um dos melhores programas de LOG que já foi feito, baseado em DOS ele funciona perfeitamente em Windows sendo em tela cheia ou em janela. Esta é uma versão de demonstração comercial, porém quase quase todas as suas funções estão disponíveis, estamos incluindo no CD Brinde a versão 9 (Beta), agora se você preferir, também estamos colocando no CD Brinde a versão 8.8 que é uma versão demo e mais completa. O ideal é instalar a versão 8, ver como funciona e instalar a versão Beta 9 por cima da versão 8, pois com isso, as opções de configuração e setup da versão beta 9 continuam funcionando, caso contrário, não será possível fazer as alterações para as suas preferências e para o seu indicativo de chamada. Para os operadores da Faixa do Cidadão também é possível a utilização, pois o programa reconhece o prefixo PX sem problemas. Um problema encontrado é que o programa não reconhece o sistema internacional que começa por números, como por exemplo: 21AD254, com esse tipo de identificador de estação, não é possível a localização e preenchimento automático dos campos.

Faça a instalação do programa a partir do CD Brinde, então aparecerá a tela ao lado, selecione o diretório de sua preferência para fazer a instalação, em seguida click em "Unzip", serão descompactados os arquivos, quando acabar, click em Close. Todos os arquivos foram transferidos para o diretório escolhido.

Infelizmente, o programa de instalação do Log-Eqf, não cria ícone no seu menu de programas, por este motivo, se não quiser ficar abrindo o Windows Explorer toda vez que quiser entrar no Log-Eqf, crie um atalho em sua área de trabalho. Para isso, basta clicar com o botão direito de seu mouse, NOVO, ATA-

LHO, PROCURAR, e em seguida selecione o diretório em que fez a instalação, e o arquivo LOG.BAT, e OK. Se preferir, no mesmo diretório, contém o ícone para o programa, basta alterá-lo.



Entrando no Log-Eqf, click no atalho ou no arquivo Log.Bat, no diretório do programa, normalmente, C:\LOG-EQF\LOG.BAT, abre-se a tela abaixo, com a indicação de contagem regressiva de 10 segundos, isso acontece, pois estamos testando uma versão demonstração do programa, no caso a Beta 9, se preferir uma versão completa, entre em contato com N3EQF, todos os dados estão nesta tela de entrada do programa, em seguida, automaticamente abrirá a sua tela para escolha do Log que deseja utilizar naquele instante, essas opções são dadas na tela ao lado. Escolha uma das opções ou se preferir, crie um novo log para você.



Para isso, basta digitar um nome que lhe agrade e em seguida confirmar a sua criação. Para escolher o log que preferir, aperte F3 e em seguida escolha com as setas.

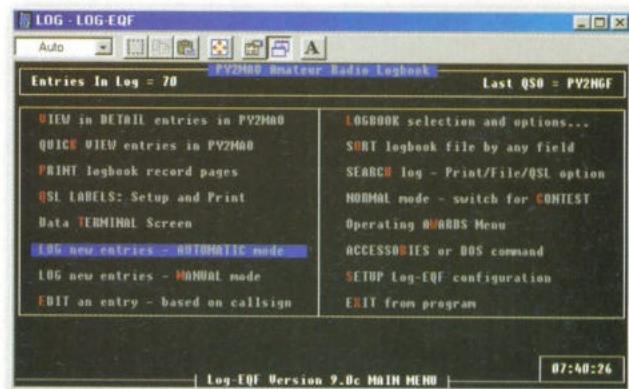
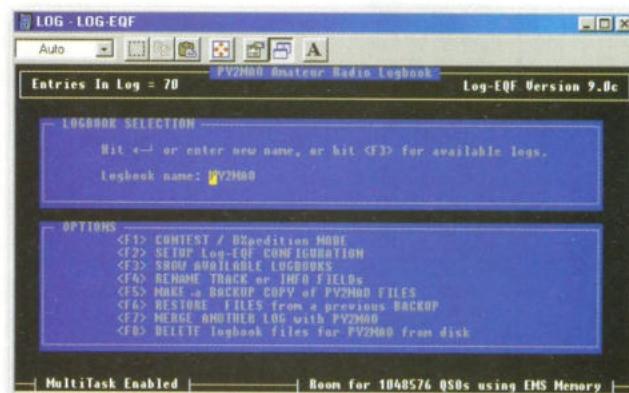
A opção F1, Contest / DXpedition MODE, através desta opção você pode selecionar os contests mais populares do mundo, e se preferir incluir novos contests ou ainda para uma expedição, ter um Log Book totalmente personalizado. Esta opção também está disponível no menu posterior. Onde será explicada mais detalhadamente.

As Opções mais interessantes deste menu são as de <Backup> e <Restore> de seu Log, para isto, basta selecionar a opção F5 para Backup e F6 para restaurar. Indique o local para onde será feito a cópia ou no caso da restauração, onde está a cópia e pronto.

Após escolher o seu Log, ou criá-lo, entramos no menu principal, onde todas as opções do programa estão disponíveis. No menu principal ou Main Menu, todas as seleções são feitas através das setas de controle do teclado, pelas teclas em destaque, ou até mesmo através de seu mouse.

Na parte superior da tela, temos os demonstrativos do nome no Log que está utilizando, no lado esquerdo superior, a quantidade de contatos que já foram feitos, e ao lado direito o último contato registrado, e na parte direita inferior um relógio, que pode ser ajustado para horário UTC, veja no Menu Setup.

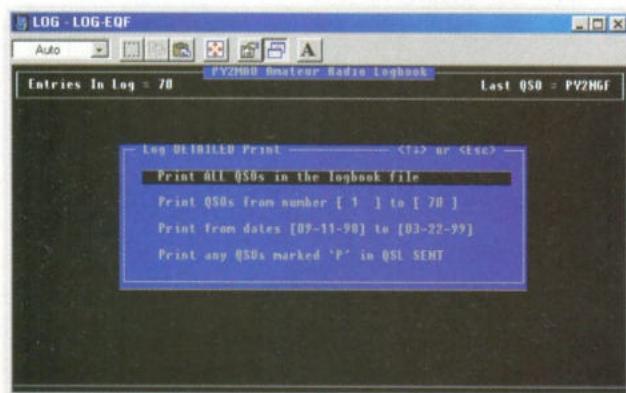
A Primeira opção do Main Menu, é a de View in Detail entries in ? (ver em detalhes o log), esta opção permite que possa ser visto o log em todos os detalhes, prefixo, data, hora, frequencia, sinal, modo, QSL, potência, nome, endereço e anotações. Todas as funções para este menu estão localizadas na parte inferior da tela, para movimentação utilize as setas, e as opções de página, Page Up, Page Down, Home e End, se preferir pode ir diretamente ao registro desejado, basta pressionar a tecla N e digitar o numero do registro. Ainda temos a opção de edição dos registros, para isso, aperte F1 e escolha o registro desejado, faça as alterações e aperte F1 para salvar as alterações. Para retornar ao menu anterior, basta apertar a tecla ESC.



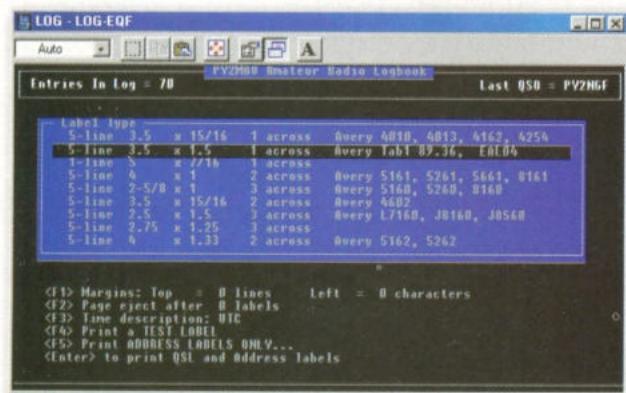
PV2MHD Amateur Radio Logbook									
NO.	CALL/HOME	OTH	DATE/FREQ	TIME	RH/REF	SENT/RCD	QSL/MODE	PWR	
66	PV2MHD WILLIAMS	SAO PAULO SP Brazil	12-30-99 28.390	00:00:00 13:55:12	59	59	USB	25	
67	9G1HBR MIGUEL	ACCB GHANA	03-12-99 28.490	21:17:00 21:19:00	59	59	USB	25	
68	PV2B0X ORLANDO	BS BRAZIL	03-22-99 28.390	23:00:00 23:15:00	59	59	USB	25	
69	PT170S EBY	FORTALEZA CE BRAZIL	03-22-99 28.390	23:00:00 23:10:00	59	59	USB	25	
70	PV2NGF ACVY	SAO CAETANO DO SP BRAZIL	03-22-99 28.390	23:00:00 23:10:00	59	59	USB	25	

PV2MHD Amateur Radio Logbook									
NO.	TIME	STATION	FREQ	MODE	SENT	RCD	OTH	HOME	OSI
02-14-99 23:06	PV2MHD	28.365	USB	59	59	BB BRAZIL	MARIO		
02-14-99 23:06	PV2RKE	28.365	USB	59	59	RIO BRANCO, AC BRAZIL	S006010		
02-14-99 23:07	PV2AS05	28.365	USB	59	59	MG BRAZIL	S1010		
02-14-99 23:07	KC5AB	28.425	USB	59	59	OIRGINIA U.S.A.	JOE		
02-14-99 23:07	W04VAT	28.425	USB	59	59	WAN MUVS, CA U.S.A.	BOB		
02-14-99 23:08	W04VAT	144.40	FM	59	59	BUENOS AIRES ARGENTINA	JORGE		
02-18-99 18:12	LW3BWX	28.335	USB	59	59	BUENOS AIRES ARGENTINA	DOMINGO		
02-18-99 18:13	ON4CCR	28.335	USB	59	59	BELGIUM			
02-18-99 20:40	P0201D	28.400	USB	59	59	SAO PAULO, SP BRAZIL	ALBERT		
02-18-99 20:40	P0201E	28.400	USB	59	59	SAO PAULO, SP BRAZIL	LUIS		
02-18-99 20:40	P0201F	28.400	USB	59	59	SAO PAULO, SP BRAZIL	ROBERT		
02-19-99 21:42	PV2MHD	28.390	USB	59	59	COLOMBIA	ALEXANDR		
02-21-99 23:20	L02CT	28.423	USB	59	59	Buenos Aires ARGENTINA	JOSE		
02-21-99 23:21	CZ5AM	28.412	USB	59	59	MONTEVIDEO URUGUAY	JORGE		
02-24-99 21:30	PSB-JFM	28.400	USB	59	59	MO Brazil	JORGE		
02-25-99 13:55	PV2B0	28.390	USB	59	59	SAO PAULO, SP Brazil	JOSE		
02-25-99 13:55	PV2L2X	28.390	USB	59	59	SAO PAULO, SP Brazil	JOSE		
03-03-99 17:30	L05H00	28.400	USB	57	57	Mendoza Argentina	Redolfo		
03-12-99 00:00	PV2MHD	28.390	USB	59	59	SAO PAULO, SP Brazil	WILLIAMS		
03-12-99 21:17	9G1HBR	28.490	USB	59	59	ACCB GHANA	MIGUEL		
03-22-99 23:00	PV2B0	28.390	USB	59	59	RS BRAZIL	ORLANDO		
03-22-99 23:00	PT170S	28.390	USB	59	59	FORTALEZA, CE BRAZIL	EBY		
03-22-99 23:00	PV2NGF	28.390	USB	59	59	SAO CAETANO DO SUL, ACVY			

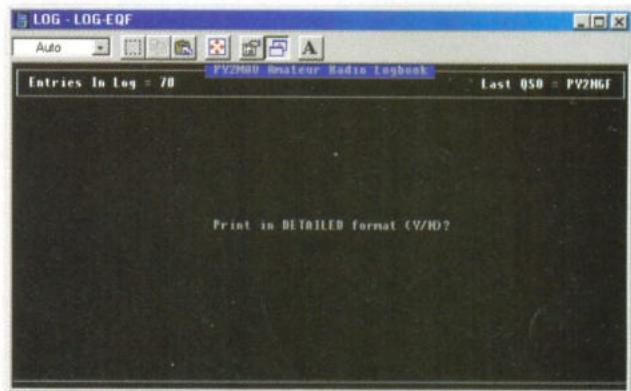
A segunda opção do Menu, é a de Quick View entries, esta opção tem as mesmas funções da anterior, só que mostra de uma forma reduzida os contatos realizados.



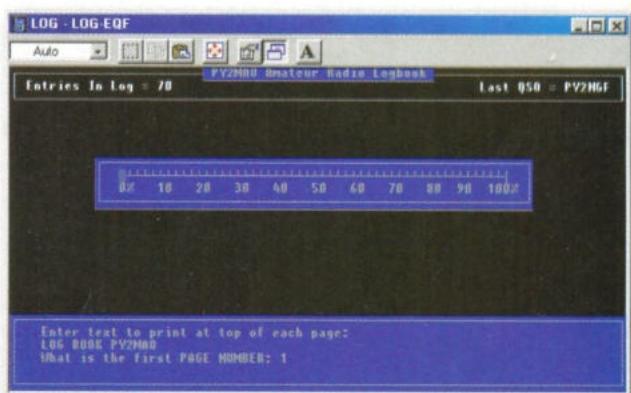
A terceira opção do Menu Principal é a de impressão, esta é feita de uma maneira bem simples, basta escolher a opção (veja a sequencia das telas). Em seguida abre a tela de opção de impressão, onde deve-se escolher o tipo preferido, a escolha pode ser feita por registro, por data ou para imprimir todos.



A próxima etapa, é para colocar o cabeçalho em cada um dos registros a serem impressos, escreva o que desejar e em seguida o programa pergunta qual é a primeira página, e está pronta para imprimir. É possível ainda utilizando no Main Menu a opção de "QSL Labels - Setup and Print", configurar e imprimir as suas etiquetas para colar em seus cartões de QSL, esta opção permite o uso de etiquetas já pré-programadas ou de qualquer outro tipo.



Para escolher o tipo de etiqueta que deseja usar, basta selecionar com as setas, se o tamanho de etiqueta preferido não estiver na listagem, basta configurar, utilizando as teclas F1 e F2, a opção F1, permite ajustar as margens superior e esquerda de sua folha, e a opção F2 ajusta a quantidade de etiquetas que deverá conter cada página.



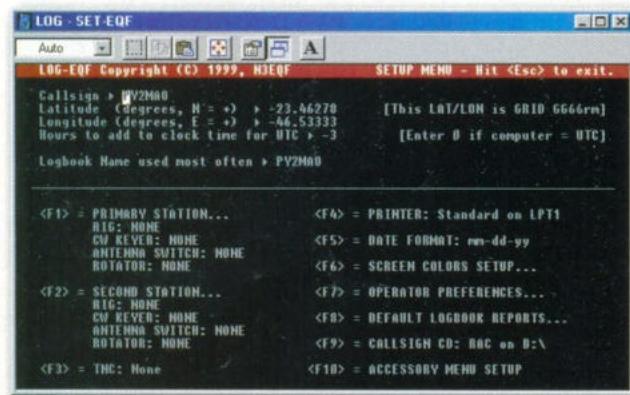
Se preferir pode executar um teste de impressão, utilizando a tecla F4. Lembrando que os modelos de etiquetas pré-programados são facilmente encontrados em papelarias que trabalham com material para informática, se não achar a marca descrita no programa, procure por outras marcas, pois elas utilizam os mesmos padrões de espaçamento e tamanho das etiquetas. Desta forma é muito fácil gerenciar as emissões de Cartões de QSL e seus respectivos recebimentos.

A opção Data Terminal, não está habilitada para a versão de demonstração.

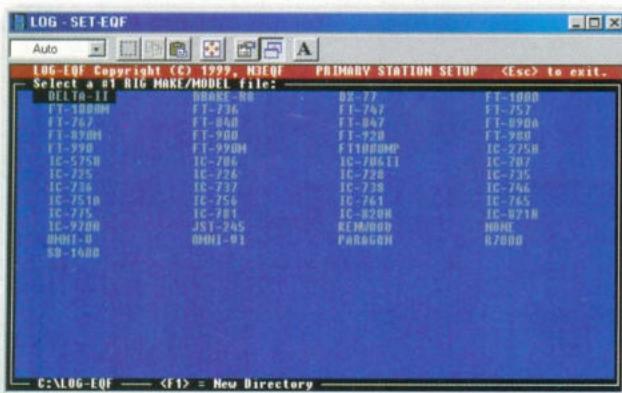


Configurando para seu Indicativo de Chamada

Antes de começar a entrar com seus contatos, vamos configurar as opções de seu programa, para isso, entre na opção SETUP no Main Menu.

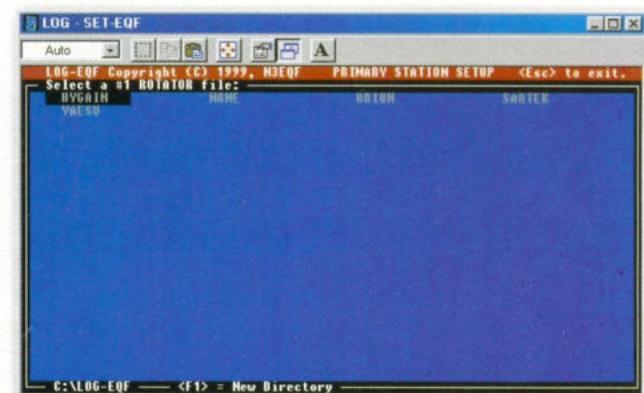


A primeira opção deste menu é o seu indicativo. Preencha esta opção, logo abaixo coloque a sua Latitude e Longitude, não esqueça de colocar o sinal de (-) na frente, observe ao lado direito da tela que o programa calcula o seu Grid Locator, e a próxima opção é a de ajustar o relógio para horário UTC, para isso, verifique o fuso horário, Brasília está a -3 horas. A última opção de configuração básica é escolher qual o seu Log principal.



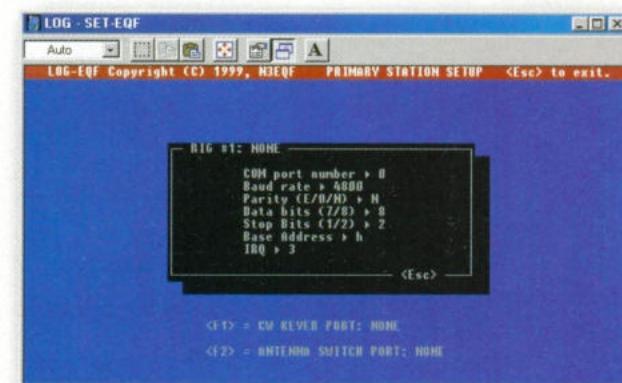
Logo abaixo, existem as opções de F1 a F10, onde F1 e F2 tem suas configurações exatamente feitas da mesma forma, com a diferença de que são duas estações diferentes, portanto, pode-se ter dois conjuntos ligados ao seu computador

para serem controlados pelo Log-EQF.



A opção de ajuste da estação, seja, rádio, chaves de antena, rotor, packet ou manipulador de CW, são feitas no menu de Station, para isso aperte F1 para primária ou F2 para secundária. O menu de escolha de seu equipamento aparecerá, escolha o seu rádio e em seguida pressione Enter.

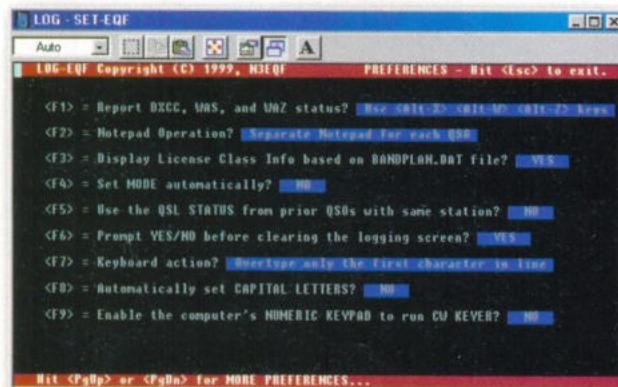
A segunda opção é para a escolha da configuração e a porta de seu computador que



o seu equipamento esteja ligado. Para isso você precisa saber qual a porta a que ele está ligado, a taxa de transmissão, a paridade, a configuração de bits de dados, a base do endereço e o IRQ, após estas opções serem preenchidas, aperte ESC e configure a porta para CW e a chave de antenas, com as teclas F1 e F2 respectivamente.

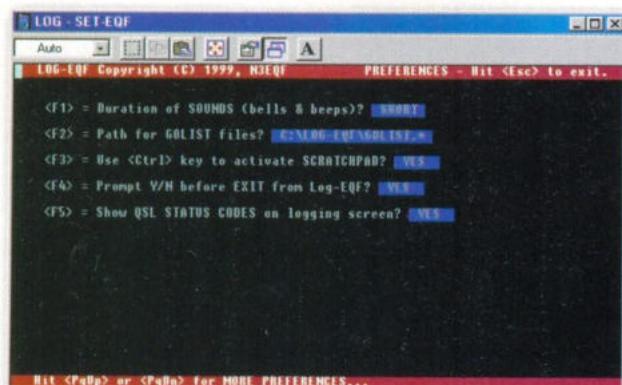


A próxima etapa é de escolha de um rotor, pois o Log-EQF também tem a opção de controle de Rotor automaticamente. Quando você digita o indicativo da estação contactada ele calcula automaticamente a quantos graus ela está localizada da sua posição. Para isso, aparecerá a opção de rotores, escolha o seu ou aquele que melhor se adaptar ao seu fabricante ou modelo. Em seguida, aparecerá a opção de configuração idêntica ao de configuração de porta do rádio, selecione as opções que correspondam as configurações de portas e paridade de seu rotor.



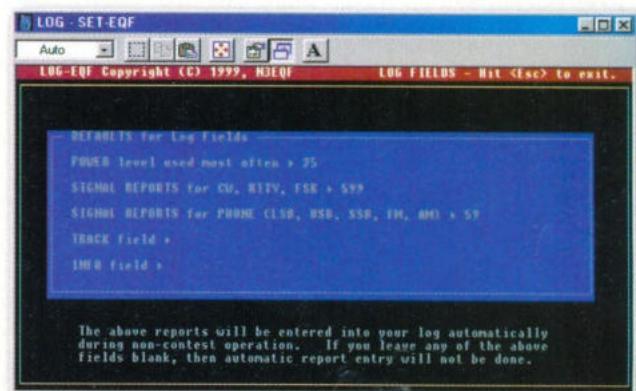
Se você tiver um TNC, existe a opção F3 no menu Setup para configuração, faça os mesmos passos para configuração de porta utilizados para o rotor e para o rádio.

A opção F4 configura as opções de sua impressora, qual a porta, qual o tipo da impressora, e qual o tamanho do papel utilizado.



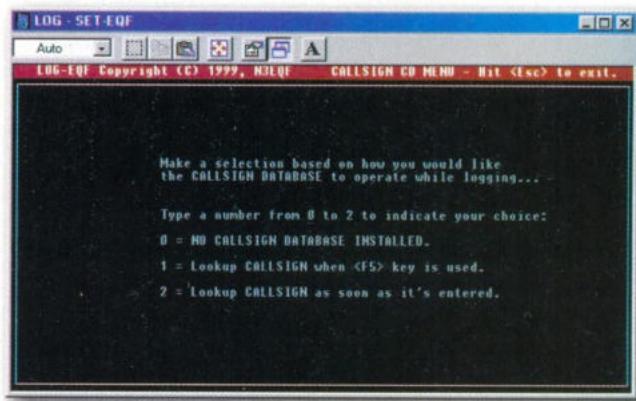
A opção F5 configura a forma como a data será mostrada, fique atento que em determinados contestes são exigidos que as datas estejam no formato americano que é dado

por "mes / dia / ano", escolha a opção que lhe for mais agradável, e pela opção F6, pode-se mudar as cores de apresentação de seu programa.



A opção de Preferências do Operador é dada pela tecla F7 no menu SETUP, este menu foi criado para que possa ter várias opções de uso de seu programa, para isso foram necessárias duas telas. Para ver as opções da segunda tela pressione a tecla Page Up ou Page Down, todas as demais teclas de operação deste menu encontram-se na parte inferior da tela. Na primeira tela existem opções de F1 a F9, onde podem ser configurados desde o tipo de repartagem para DXCC até a configuração de opção de utilizar o bloco de notas para operação em CW.

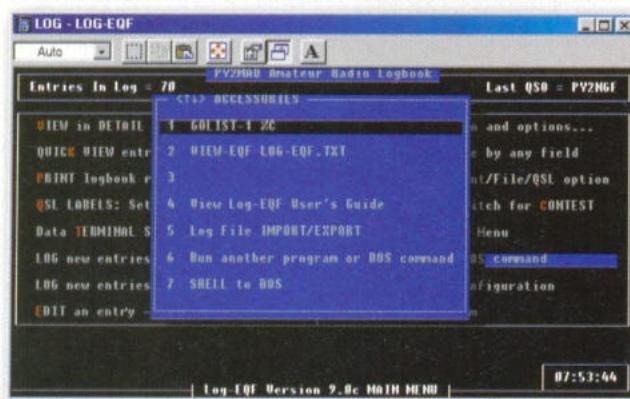
Na segunda tela as opções, desde som até a opção de verificação de status de envio de cartões de QSL, o programa deve perguntar se deseja mesmo sair, quando for dada esta opção. Com este tipo de detalhes, podemos verificar que o autor procurou incluir o máximo de configurações e opções de operação, para que o programa possa ser ajustável as mais variadas pessoas e gostos.





A opção seguinte é a de Reportagens Default. Esta opção é muito utilizada em conteste pois facilita e muito, proque com ele perde-se menos tempo no preenchimento da ficha. Ele separa as opções de reportagens de sinal por tipos de emissão, como por exemplo, CW, RTTY, FSK, onde o melhor sinal possível é de 599 e a outra opção para USB, LSB, SSB, AM, FM onde o máximo de 59. Uma outra opção que também ajuda na facilidade de utilização é a de potência utilizada.

Mais uma opção muito bem utilizada pelo programa é o de uso de banco de dados em CD ROM. Podem ser utilizados os bancos de dados SAM callsign, BuckMaster CD ROM (95 ou posterior), Radio Amateur CD ROM (RAC), QRZ ou AMSOFT CD, para isso utilize a função F9 no menu Setup, escolha a letra do seu drive de CD ROM e os Bancos de dados que você utiliza e pronto. Todas as vezes em que for digitado um Indicativo de Chamada o programa procurará automaticamente em seu CD ROM os dados do operador. Aparecerá então a opção escolhida em frente a opção F9 no menu SETUP, para a mudança de CD ou atualização de Drive de CD ROM, basta executar novamente esta função. Pode acontecer de esta opção não funcionar na versão Beta 9, para fazer o teste, você terá que fazer esta configuração na Versão 8.8 e depois instalar por cima a versão Beta 9. Lembramos que estes programas são de simples demonstração e por este motivo estão sujeitos a algumas funções não funcionarem corretamente.



A opção F10 é para a inclusão de acessórios que você deseja, pode ser colocado um programa para rádio pacote ou qualquer outro de sua preferência. Para isso basta utilizar as tecla F11 e F12 e adi-

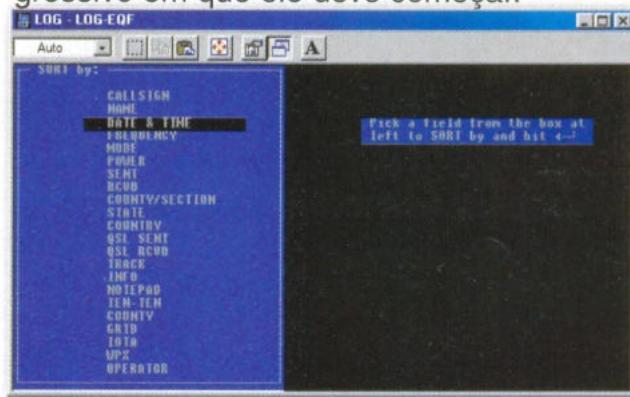
cionar a linha de comando do programa. Após serem feitas todas as configurações em seu programa, aperte a tecla ESC e volte ao Main Menu.

Menu Acessórios. Você pode selecionar os acessórios que o programa já contém e os que você adicionar no menu SETUP ACESSÓRIOS. Basta escolher a opção desejada ou se preferir a opção de sair para o DOS. Para retornar digite EXIT no Prompt do DOS. Uma outra opção bem útil é a opção AWARDS, onde podem ser selecionados os diferentes tipos de organização de prefixos e clubes.

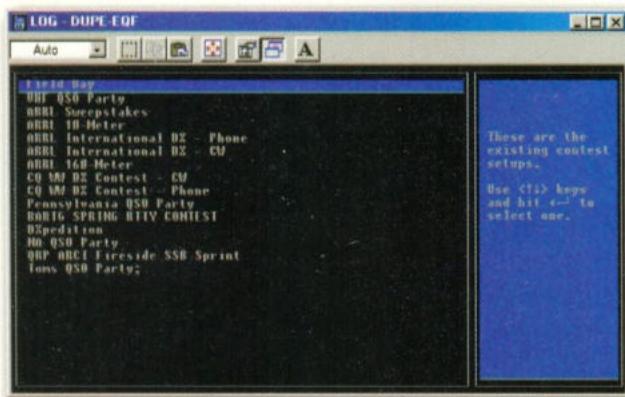
Há uma opção de organização de seus contatos por diferentes tipos de características, dentre elas Data, Nome, Prefixo, Modo, Potência, Cidade, Estado, País, TEN-TEN, GRID, IOTA, WPX, etc. Para isso, basta entrar no menu "SORT LogbookFile" e escolher a opção desejada. Depois basta confirmar a opção, quando perguntada pelo programa e escolher se deseja salvar esta opção ou não, então o programa fará a organização desejada, dependendo da quantidade de registros e do computador que esteja utilizando, isso pode demorar alguns segundos.

CONTEST MODE

Esta opção pode ser acessada no momento em que você entra no programa, na escolha de seu log ou pela opção Logbook Selection no Main Menu. Para isso entre no menu e selecione a opção F1, você está dentro do menu de Contestes, configure o seu conteste pessoal, pressionando a tecla F2 para um novo, ou se preferir escolha um modo já programado apertando a tecla F1 novamente para escolher em uma listagem, depois aperte a tecla ESC e em seguida indique o número progressivo em que ele deve começar.



Agora sim, após ter feito todas as configurações e conhecer as opções de controle de seu programa, podemos entrar no modo de operação e entrada de registros, para isso, estão disponíveis dois modos, o manual e o automático, vamos ao automático. A tela contém todas as informações que seriam necessárias para um contato: CallSign, Reportagem de sinal, Nome, Cidade, Estado, País, Frequência, modo, potência e informações adicionais e de QSL.



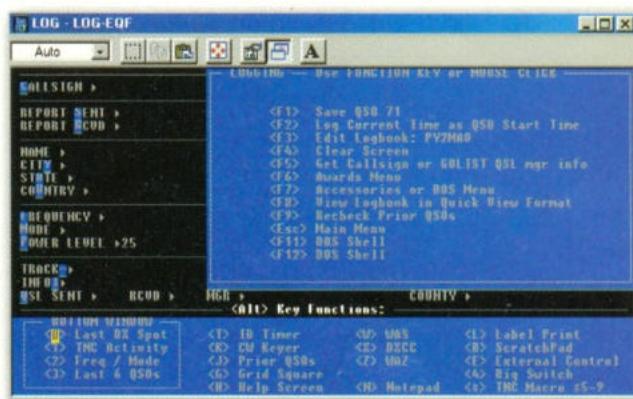
Neste modo, você tem todas as opções de comando do lado direito da tela, para salvar o seu registro utilize a tecla F1 e para mais comandos a tecla ALT. Na parte inferior direita, é listado e classificado o contato de acordo com o WPX, Grid, DXCC, CQ Zone, IOTA, TEN-TEN, Country, mais opções podem ser obtidas através do menu ALT.



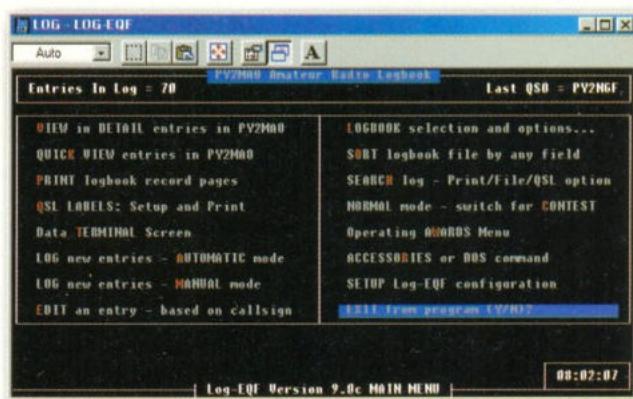
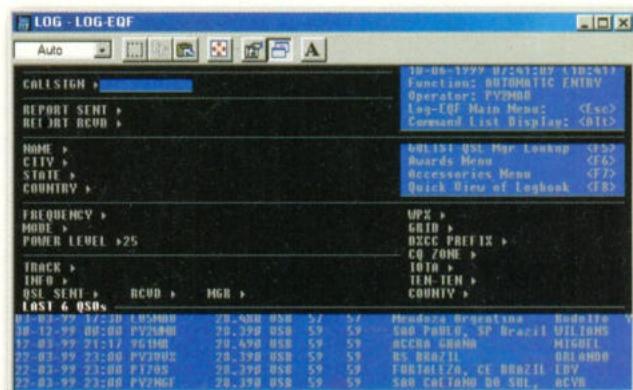
A parte interior da tela é destinada a várias utilidades, de acordo com a sua necessidade. Podem ser listados os últimos 6 QSOs, pode ser colocada a frequência e o modo de operação, pode ser mostrada a atividade do TNC, etc.

No menu que aparece com a tecla ALT, tem-se várias opções como por exemplo al-

guns macros para TNC, um bloco de Notas, a impressão do registro, Help, opção de Editar um registro, limpar a tela, Acessorios, começar a contar o tempo do QSO, etc.



Agora você está pronto para utilizar um ótimo programa, feito por um rádioamador americano sob o prefixo de N3EQF, por isso o nome de LOG-EQF. Para finalizar o programa, basta voltar ao Main Menu e ir na opção Exit, confirme com Y e pronto, você está fora do Log e de volta ao Windows ou ao DOS. E Bons DX, 73.



Controle o DXCC

Este programa é para simples controle das atividades do DXCC, ele está localizado no CD no diretório Log Book \ DXCC \ DXCC.exe. Este programa possibilita o controle e a organização de quais países e em que modo e frequência você fez o contato. Lembrando que este log Book é apenas para organização do DXCC, não servindo para outros clubes e para concursos.

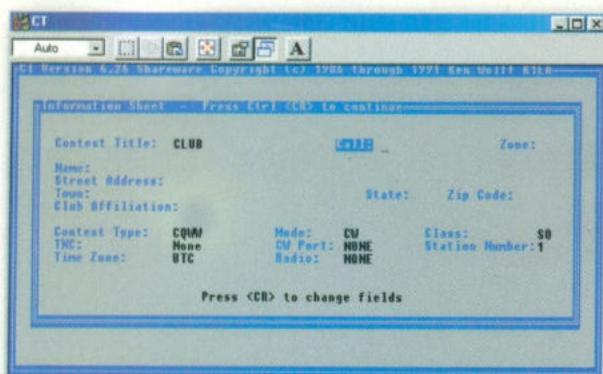
O modo de utilização é muito simples, basta abrir o programa, e logo na primeira tela existe a opção de DXCC entry records, é por

esse menu que você entrará e fará o registro dos seus comunicados. A primeira opção é a de colocar o prefixo da estação contactada, o número de membro e o número de transcrição, em seguida abre logo abaixo os modos e as bandas. Escolha um modo e uma banda, em seguida vá até a palavra ENTER e selecione.

Aparecerá uma listagem dos países do DXCC, marque o país contactado e em seguida aperte F1, pronto, seu registro foi feito. Para adicionar outro, siga os mesmos passos.

CT

Este é um dos Log Book mais utilizados, pela sua simplicidade na operação e pela simples criação de Logs diferentes, ao entrar no programa, imediatamente ele lhe pede o nome ao qual deverá ser armazenado o log. A tela seguinte pede todos os dados necessários para que possa ser feita as entradas, como por exemplo os seus dados pessoais e qual o conteste,



modo de operação, tipo de rádio, TNC, etc.

Para se movimentar entre as opções, utilize a tecla Tab de seu teclado, e para finalizar, utilize



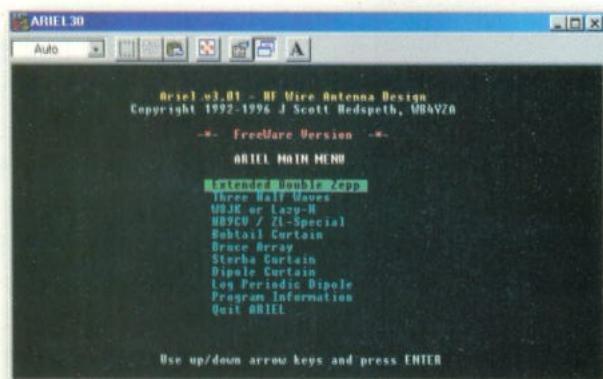
a tecla Ctrl e Enter juntas.

A partir desse momento surge a tela de entrada de seus registros, basta entrar com o prefixo da estação. Para se movimentar nos dados de entrada utilize a tecla Tab, para o menu de Help, utilize Alt + H, então abre-se o menu de Help, com todas as opções de teclas necessárias para a sua operação. A opção para sair do programa é Alt + X e confirmando com Y. O programa está no Cd no diretório Log Book\CT626\CT.EXE.

PROGRAMAS PARA CONSTRUÇÃO DE ANTENAS

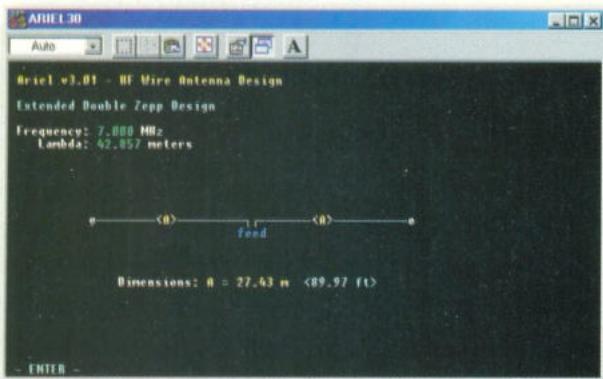
Ariel 3.01 Bazooka

O programa Ariel é um dos mais simples para a construção de sistemas irradiantes, ele utiliza para isso simplesmente a frequência desejada. O programa está localizado no CD no diretório Antena\ariel30\ariel30.exe. Basta executar o arquivo.



O programa é iniciado por uma tela onde pode-se escolher entre 9 tipos de antenas diferentes, para este teste, vamos tomar a mais simples, vamos fazer um dipolo para 7 MHz, uma antena para a faixa de 40 metros.

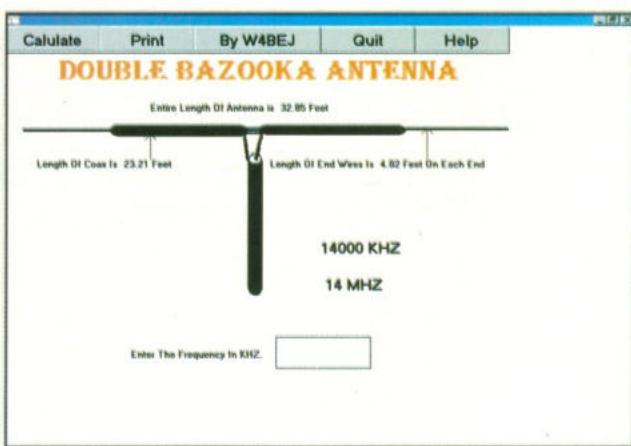
Para isso, basta entrar no menu “extended double zeep”, digite a frequência desejada, no nosso caso 7 e pronto, o programa lhe trará as medidas necessárias para os dois polos da antena. Um programa muito simples para antenas com alto rendimento.



Este programa é para construção de antenas que levam este nome, da mesma forma que o ariel, é muito simple de operar. O programa está localizado no CD no diretório: Antena\Bazooka\Bazooka.exe, basta executar o arquivo.

Ao abrir, você terá as opções todas na parte superior da tela e a opção para difitar a frequência na parte inferior, fique atento para digitar a frequência em Hz, portanto se você deseja calcular uma antena para 14 MHz, deve digitar 14000, sem pontos, nem vírgulas.

Vá ao menu e tecle Calcular, pronto, as medidas de sua antena apareceram. Muito simples e prático de operar. Se desejar imprimir, aperte a função na parte superior da tela. Boa Sorte e Bons DX.

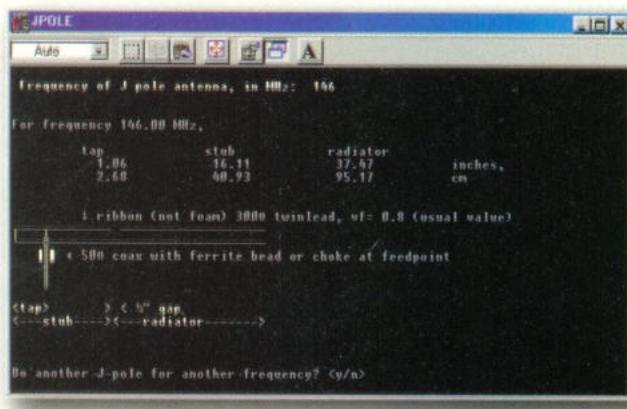




J Pole

Este é um tipo de antena muito interessante, com um rendimento muito bom, normalmente é utilizada para as faixas de 144 e 440 MHz, no nosso exemplo vamos utilizar a frequência de 146 MHz, que é a frequência média da banda de 2 metros, o método de utilização do programa é muito fácil, basta abrir o programa, que está no diretório Antena\ Jpole \ Jpole.exe.

O programa abrirá e é só você digitar a frequência que desejar, ele faz qualquer tipo de Jota para qualquer faixa, quem sabe não saia uma Jota para 40 metros?



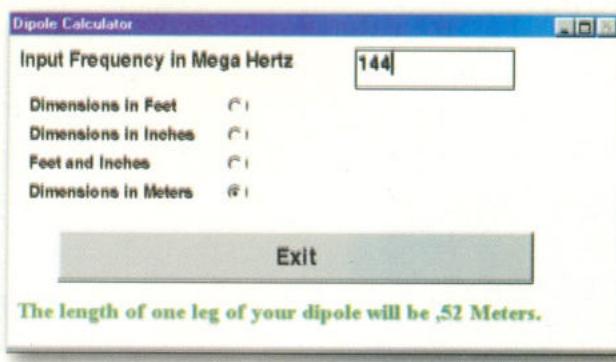
Este tipo de antena como é de polarização vertical, normalmente é utilizada para contatos locais, e com um raio de atuação de 360°, pode-se obter o mesmo rendimento ou até melhor do que as famosas 5/8 de onda e as Plano Terra.

O programa traz o esquema de montagem, com todas as partes detalhadas, todas as medidas são dadas, então fica muito fácil a sua montagem. No esquema temos as conexões indicadas pelas intersecções das linhas tracejadas, e todas as medidas são dadas em cm e inches, após a montagem de uma antena existe a opção de montar outra imediatamente.

Windipole

Programa para Windows para cálculo de Dipolo, este programa tem uma grande vantagem sobre os anteriores, pois é possível ir alterando os valores da frequência e vendo o tamanho que ficará a sua antena. O programa está localizado no diretório Antena\ Winpole\ Winpole.exe. Assim que o programa se abre, escolha o tipo de medida desejado, entre eles você poderá escolher em Feet, inches, e metros.

Escolhida as medidas, basta colocar a frequência desejada na parte superior da tela



e aparecerá na parte inferior da tela a medida em que cada elemento do dipolo terá. Pode-se ir variando a frequência para achar uma medida de elemento que desejar. O sistema de confecção é muito interessante, pois as medidas são dadas imediatamente após ter colocado a frequência, não é necessário pressionar qualquer tecla para efetuar o cálculo, somente um detalhe, as medidas menor que uma unidade de medida, não possuem o número 0 antes da vírgula. Para sair basta apertar o botão EXIT.

LINHA DE TRANSMISSÃO

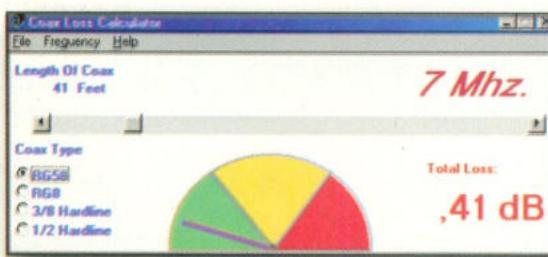
Coaxx Loss Calculator

O Coax Loss Calculator é um programa para calcular a perda em DB de seu cabo Coaxial, estão disponíveis quatro tipos de cabos para a sua escolha, o RG58, RG8, 3/8 HardLine, 1/2 HardLine. Basta escolher o cabo desejado e variar o comprimento que deseja.

Para isso utilize a barra de rolagem.

Observe o gráfico abaixo da barra e o número

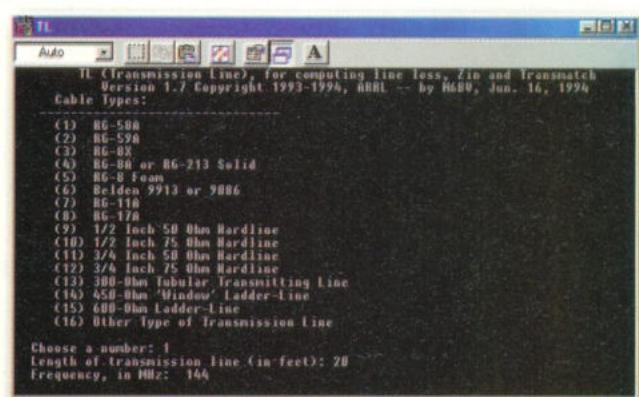
ao lado, ele indicará quanto está havendo de perda em seu cabo. Portanto, de acordo com o tamanho do cabo você poderá escolher qual o cabo que melhor se adapta as suas condições de uso.



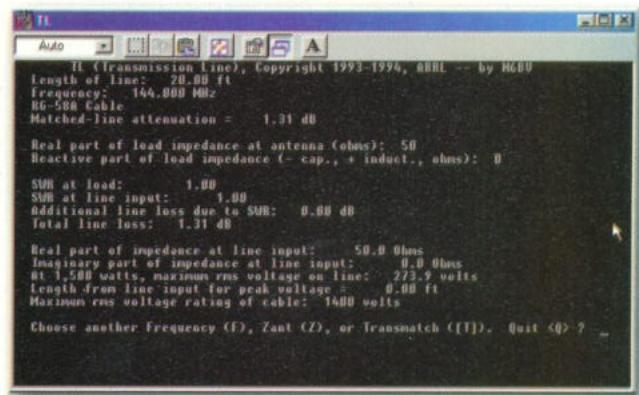
frequency e escolha a faixa desejada.

TL (Linha de Transmissão)

O TL é um programa para DOS, ele tem muito mais opções do que o Coax Loss, mas tem uma aparência bem pior e bem menos prático. Tem-se a opção de escolha entre 15 tipos diferentes de cabos de transmissão, e a opção para a criação de um cabo que não tenha no esquema. Para efetuar o cálculo, basta escolher o cabo desejado pelo número a frente de cada um deles. Depois coloque o tamanho da Linha de transmissão em feet, e a frequência em MHz.



O programa lhe trará a atenuação no cabo, então complemente com a impedância da antena e demais características que são opcionais, e ele lhe trará todos os dados, como por exemplo SWR, a perda total na linha, a potência máxima que poderá ser utilizada e a tensão máxima.





Morse em Português

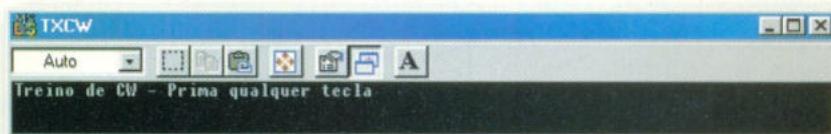
Este programa em português é muito simples, funciona em DOS e não tem nenhum tipo de acessórios ou demais complicações de configura-

ção, mas atende a quase todas as necessidades para quem está querendo aprender telegrafia.

O programa é dividido em três módulos, que são: CW, PlayCW, TXCW. O módulo CW é feito para você aprender a receber sinais de telegrafia, ele lhe ajuda na identificação dos sons, na parte superi-

or da tela ele mostra os seus pontos e a sua porcentagem de acertos. Todas as vezes em que é digitado um caracter que não corresponde ao som emitido pelo programa, ele automaticamente mostra a tecla errada e o som correto em seguida.

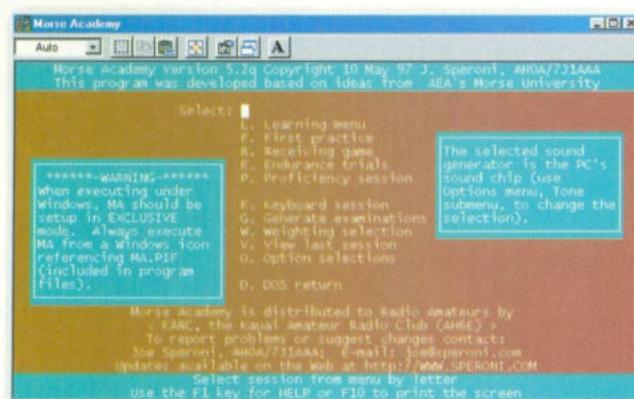
O módulo PlayCW, é para transmissão de arquivos armazenados em seu Disco. Basta digitar no Prompt do DOS PlayCW <Nome do Arquivo> <n>, onde n é igual a velocidade de transmissão, que varia de 1 à 5.



O terceiro módulo do programa é o TXCW, a sua operação é muito simples, basta digitar qualquer tecla de seu teclado que automaticamente o programa transmite em código MORSE, pode ser usado na transmissão em Rádio Frequência, basta acoplar o seu rádio ao seu computador.

Morse Academy

O morse academy é um programa que também funciona em DOS, mas comporta-se muito bem no Windows, este programa é muito mais elaborado do que o anterior, ele permite o estudo de telegrafia em vários níveis, a serem ajustados, permite o ajuste de Tom, e da velocidade, em todas as suas características.

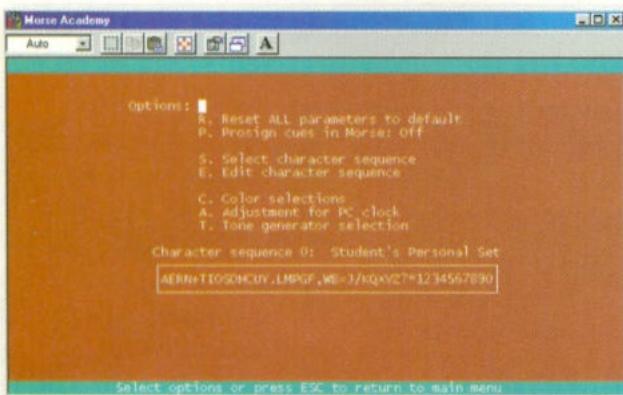


feita via teclado ou até mesmo por arquivos pré digitados, ou ainda por teclas pré programadas. Os recursos deste programa, podem ser utilizados nas mais diversas situações.

As suas características gráficas ficam um pouco a desejar, levando em consideração que utiliza o ambiente DOS, até que para um programa amador ele se comporta muito bem.

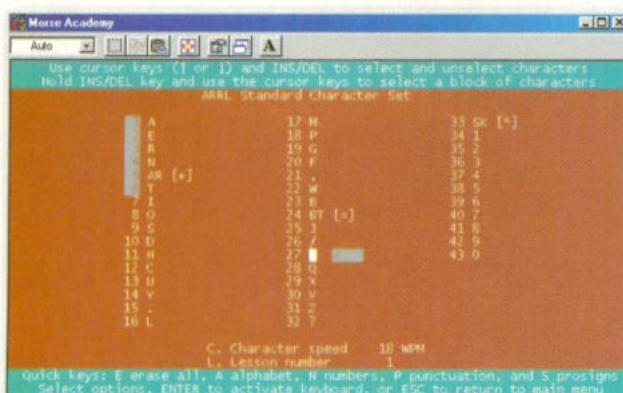
Permite a transmissão e decodificação dos sinais, sendo que a transmissão pode ser

Todos os seus comandos são dados pelo teclado, nos menus, pelas letras que aparecem em frente a cada opção e as demais teclas de função no rodapé da tela em atividade. Os comandos de velocidade da transmissão estão na parte de baixo das telas onde é feita a transmissão dos códigos.



No menu Option Selections, é onde podem ser feitas a maioria das configurações do programa, como as cores das telas, o ajuste do programa a velocidade de sua CPU, o Tom da transmissão, etc.

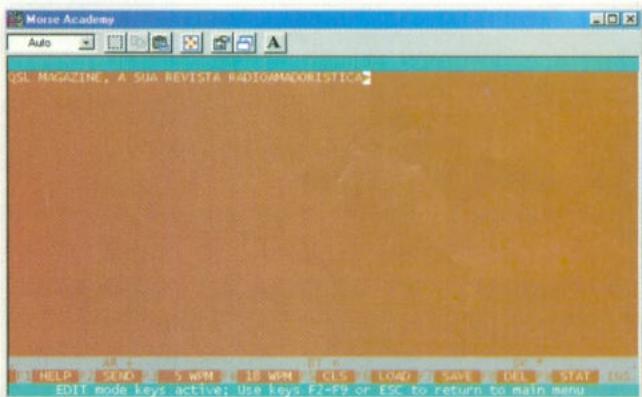
Em Learn, você pode selecionar quais os caracteres que deseja para estudar, pode criar as suas próprias lições. Existem lições pré programadas, mas se quiser, pode alterá-las de acordo com a sua necessidade de aprendizagem. Utilizando as teclas Ins e Del, pode-se adicionar os ou excluir os caracteres.



A partir desse momento, aperte a tecla Enter e siga as teclas que foram escolhidas, o caracter escolhido aparece bem grande na sua tela,

isso é utilizado para facilitar a associação do som com o símbolo. Para maiores funções verifique no rodapé da tela em que estiver.

No menu First Practice, tem a opção de escutar as teclas programadas na etapa anterior, também o de utilização do teclado, etc. Para principiantes, este menu será o mais usado, pois apresenta os caracteres com som e imagem.



Uma característica deste programa é que ele tenta a memorização dos som acompanhado pela imagem de cada caracter, é uma tentativa de associação mais rápida e eficiente, pois toda vez que escuta-se um sinal em código morse tenta-se associar a imagem do caracter.

A opção Keyboard session é muito utilizada para a transmissão on-line de sinais, pode-se digitar qualquer texto que após apertar a tecla F2 ele transmite o texto escrito anteriormente, existem opções para edição do texto, controle de velocidade em todas as suas características, como espaçamento, e duração de cada tom, também dispõe as opções de Salvar textos e depois resgatá-los, as opções variam de F1 a F9, sendo F1 um Help. Todas as opções podem ser vistas na parte inferior da tela.

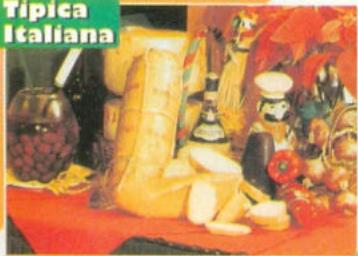
Para sair do programa, basta voltar ao menu principal e teclar D, e assim voltar ao seu sistema operacional. O programa está localizado no CD em MorseMa52g\Ma.exe ou no Windows Ma.pif. Bons treinos e Boa Sorte em sua promoção de Classe, ou ingresso no Radioamadorismo.

VÍDEOS

SE VOCÊ JÁ VEM FAZENDO TRABALHOS MARAVILHOSOS ACOMPANHANDO AS REVISTAS, IMAGINE O QUE PODERÁ FAZER TENDO TAMBÉM UM VÍDEO AO SEU LADO!

TODA COZINHA

Tipica Italiana



Conheça mais os segredos da comida

ITALIANA

Aprenda alguns pratos
fáceis de serem feitos e surpreenda
a todos na próxima refeição.

Massas • Sopas
Antipastos • Pizzas
e Entradas

VÍDEO CURSO - FILMADO EM BETACAM



Cód. VI-01 - CADA - R\$ 6,90

Como fazer CHURRASCO

ESCALA RURAL Especial



Esta fita conta os segredos
das melhores casas do ramo!

Cód. VI-02 - CADA - R\$ 6,90

a arte no PAPEL VEGETAL

Pegue & Faça video curso

Aprenda a fazer
lindas peças em
papel vegetal!



Passo a Passo super detalhado
com a professora Cléria Mosei



Cód. VI-01 - CADA - R\$ 6,90

**VÍDEOS COM SUPER DICAS PARA VOCÊ
MESMA FAZER TRABALHOS INCRÍVEIS!**

Assinale abaixo as referências e a
quantidade que deseja receber.

Cód. VI-01 () QUANT. _____

Nome _____

Endereço _____

Cidade _____ Estado _____ Cep _____

Cód. VI-02 () QUANT. _____

Mande CHEQUE NOMINAL ou VALE POSTAL para EDITORA ESCALA LTDA.

C.P. 16.381 - Cep 02599-970 - São Paulo, SP - Maiores Informações: Tel.: (011) 266.3166 - Você receberá em sua casa sem nenhuma outra despesa. Não é necessário recortar sua revista. Basta enviar xerox ou cópia deste cupom.

Cód. VI-03 () QUANT. _____

Países DXCC

PREFIXO

PAÍS

T32	Quiribati Oriental
T33 Banaba Ilha (Oceano Ilha)	
T5 Somália	
T7 San Marino	
T9 Bósnia-Herzegovina	

UA-UI1,3,4,6, RA-RZ	Rússia Européia
UA2	KALININGRAD
UA-UI8,9,0, RA-RZ	Rússia Asiática
UJ,UM	Uzbekistan
UN,UQ	Kazakhstan
UR-UZ,EM-EO	Ucrânia

VE,VO,VY	Canadá
VK	Austrália
VK9C	Cocos-cair Ilha
VK9L	Deus Howe Ilha
VK9M	Mellish Recife
VK9N	Norfolk Ilha
VK9W	Willis Ilha
VK9X	Natal Ilha
VK0	Heard Ilha
VK0	Macquarie Ilha
VP2E	Anguilla
VP2M	MONTSERRAT
VP2V	Virgem britânica Ilha

PREFIXO

PAÍS

VP5	Turcos & Caicos Ilha
VP8	Falkland Ilha
VP8,LU	Sul Geórgia Ilha
VP8,LU	Sul Orkney Ilha
VP8,LU	Sul Sanduíche Ilha
VP8,LU,CE9,HF0,4K1	Sul

VP5	Shetland Ilha
VP9	Ilhas Bermudas
VQ9	Chagos Ilha
VR6	Pitcairn Ilha
VS6,VR2	Hong Kong
VU	Índia
VU	Andaman & Nicobar Ilha
VU	Laccadive Ilha
V2	Antígua & Barbuda
V3	Belize
V4	St Kitts & Nevis
V5	Namíbia
V6	Micronésia (E Caroline Ilha)
V7	Marshall Ilha
V8	Brunei

XA-XI	México
XA4-XI4	REVILLA GIGEDO
XT	BURKINA-FASO
XU	Camboja



Países DXCC

PREFIXO

PAÍS

XW		Laos
XX9		Macau
XY,XZ		MYANMAR
YA		Afeganistão
YB-YH		Indonésia
YI		Iraque
YJ		Vanuatu
YK		Síria
YL		Latvia
YN		Nicarágua
YO-YR		Romênia
YS		El Salvador
YT,YU,YZ		Iugoslávia
YY-YY		Venezuela
YV0		Aves Ilha
ZA		Albânia
ZB2		Gibraltar
ZC4		REINO UNIDO Soberano
ZD7		St Helena
ZD8		Ascensão Ilha
ZD9		Tristan Cunha & Gough
ZF		Caimão Ilha
ZK1		Norte Cozinheiro Ilha
ZK1		Sul Cozinheiro Ilha

PREFIXO

PAÍS

ZK2		NIUE
ZK3		Tokelau Ilha
ZL,ZM		Nova Zelândia
ZL7		Chatham Ilha
ZL8		Kermadec Ilha
ZL9		Auckland & Campbell Ilha
ZP		Paraguai
ZR-ZU		África do Sul
ZS8		Príncipe Edward & Marion
Z2		Zimbábue
Z3		Macedônia
1A0		Soberano Ordem de Exército de Malta
1S		Spratly Ilha
3A		Mônaco
3B6,3B7		Agalega & St Brandon
3B8		Maurício Ilha
3B9		Rodriguez Ilha
3C		Guiné Equatorial
3C0		Annobon Ilha
3D2		Fiji Ilha
3D2		Recife de Conway
3D2		Rotuma Ilha
3DA		Suazilândia

Países DXCC

PREFIXO**PAÍS**

3V	Tunísia
3W,XV	Vietnã
3X	Guiné
3Y	Bouvet
3Y	Peter I Ilha
4J,4K	Azerbaijão
4L	Geórgia
4P-4S	Sri Lanka
4U ITU	Genebra
4U	Sede de ONU Nova Iorque
4X,4Z	Israel
5A	Líbia
5B	Chipre
5H-5I	Tanzânia
5N-5O	Nigéria
5R-5S	Madagáscar
5T	Mauritânia
5U	Níger
5V	Togo
5W	Samoa Ocidental
5X	Uganda
5Y-5Z	Quênia

3

4

5

PREFIXO**PAÍS**

6V-6W	Senegal
6Y	Jamaica
7O	Iêmen
7P	Lesoto
7Q	Malauí
7T-7Y	Argélia
8P	Barbados
8Q	Moldovas
8R	Guiana
9A	Croácia
9G	Gana
9H	Malta
9I-9J	Zâmbia
9K	Kuwait
9L	Sierra Leone
9M2,9M4	Malásia Ocidental
9M6,9M8	Malásia Oriental
9N	Nepal
9Q-9T	Zaire
9U	Burundi
9V	Cingapura
9X	Ruanda

6

7

8

9



Acontecimentos

Estaremos acompanhando e divulgando os eventos e acontecimentos em geral do mundo das comunicações. Para ter seu evento divulgado, mande e-mail para:

qsl@mid.com.br, que estaremos entrando em contato para recolher a maior quantidade de informações sobre o seu evento. Lembrando sempre que somente divulgaremos assuntos relacionados a radioamadorismo, sejam festas, encontros, feiras, palestras, expedições, etc.

Crape

A CRAPE - Casa do radioamador de Pernambuco, através de sua nova diretoria, realizou no dia 06 de junho de 1999, a partir das 08:00 horas em sua sede Social, para todos os Radioamadores a primeira Grande FEIRINHA de Eletroca do ano, que se realizará

Local, Av. Agamenon Magalhães, 2945, Espinheiro, Recife, Pernambuco. Tele-fone: 081-241-3519. CRAPE 2000 - Rádio Forte.

Rádio Homologados

Este é um texto divulgado pela própria LABRE-SP na Internet.

Aos futuros radioamadores.

A Liga Brasileira de Radioamadores LABRE-SP em nome de seu Diretor Estadual Claudio (PY2KP) em entendimentos com o Dr. Everaldo Gomes Ferreira, Gerente do escritório da ANATEL em São Paulo, informa que a partir do dia 22 de março de 1999, a medida que obrigava a apresentação de equipamento e/ou documentos pertinentes para requerer licença de funcionamento assim como renovação e promoção de classe foi revogada.

Os nossos sinceros agradecimentos a LABRE por mais esta conquista para o radioamadorismo brasileiro.

Lembrando que ainda continua valendo que só é permitido a instalação e operação com equipamentos homologados pelos órgãos competentes e que o não cumprimento serão aplicadas as sanções da Norma 31/94 para os radioamadores e da Norma 01A/80 para os Faixa do Cidadão.

E foram certificados outros equipamentos para radioamadores como o FT-847, IC 706 MKII e o TS-570S

Expedição à Jacutinga

Realizada nos dias 02, 03 e 04 do mês de abril, a expedição de ZV2EJ (prefixo especial para a expedição) à cidade de Jacutinga, localizada no Sul Minas Gerais, à 1265 metros de altitude em GG67tu, medidas obtidas em GPS (equipamento de localização via satélite) obteve o seu objetivo principal que era de fazer contatos a longa distância em VHF.



Ativação a ZV2EJ, antena para 2 metros, fabricada por Horta.

No final de semana anterior ao da expedição, alguns operadores foram ao local para realizar testes e medições, foram obtidos os contatos com PY2DP (José Carlos), PU2MHL (Marcio - por Leme em 2 e 6 metros) e PY2CDS (Geo - Guarujá), os quais estavam testando polarização horizontal.

Devido a problemas particulares de alguns operadores, nem todos puderam estar presentes no dia da expedição. No sá-

bado, PY2QD (Julio) ativou a expedição em VHF (2m) SSB com a utilização de uma antena horizontal de 13 elementos (veja foto) confeccionada pelo amigo Horta, PY2NI (<http://www.qsl.net/py2ni>) e teve ótimos resultados com a região sul do país.

Foram feitos 18 contatos em SSB, tendo como o mais interessante com PY5CC (Peter) na polarização horizontal. O contato teve cerca de 463 Km, um bom teste pois estava sendo usado um 706 MKII com apenas 20 Watts.

Nos dias seguintes, outros operadores foram ao local da expedição e realizaram contatos muito bons, o local da expedição é aberto para todos os lados, não tendo muitos obstáculos a serem vencidos.



Um Sábado anterior onde foram feitas medições com GPS e alguns contatos. Ambas as fotos de PY2QD Julio.

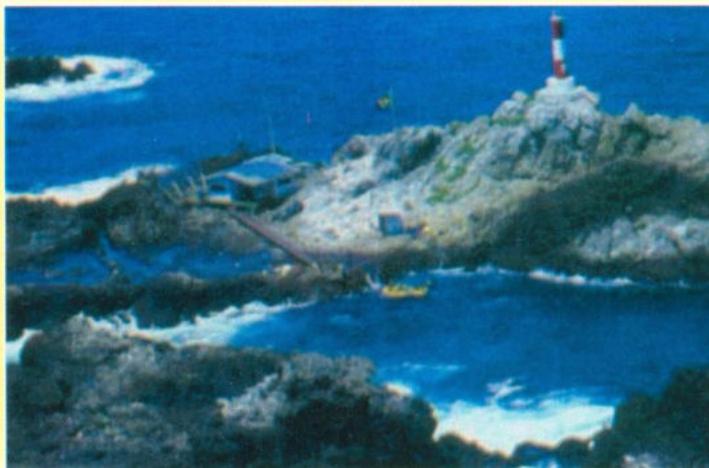


Expedição aos Rochedos

A expedição a ilha de São Paulo e São Pedro tem uma característica muito especial, pois o deslocamento até o local é sómente feito pela Marinha do Brasil, para isso necessitando de autorização e concessão de transporte até o local. Para isso o pessoal da ABRA (Associação Brasileira de Rádio Expedicionários), obteve todo o apoio da Marinha para chegar ao local.

A expedição a ilha foi realizada pela dificuldade de obter o prefixo da região e o Grid Locator (para quem não está muito acostumado com algumas colocações a respeito de localização) o Grid Locator, é

um sistema de localização, onde foram feitas divisões em quadrados de todo o planeta e a partir desses, foram feitos outros, então chegaram a quadrados de 5 Km² de área.



Sómente lembrando aos colegas que participaram da expedição aos antigos Rochedos que hoje são as ilhas de São Pedro e São Paulo, realizadas pela ABRA (Associação Brasileira de Rádio Expedicionários) que o manager de ZV0SB e ZV0SW é o amigo Stuckert, PT2GTI. Aqueles que ainda não enviaram as suas confirmações, boa sorte.

Nova BBS no Ar

Nova BBS no Ar, temos o prazer de informar que está funcionando a BBS da LABRE-DF, na frequência de 7.045 em HF e 145.030 em VHF, o indicativo de chamada é PT2AAA, a sua localização é GH64be. Nossas congratulações a LABRE-DF por mais essa iniciativa e aos aficionados em packet boa sorte.

QSL Jugoslávia

Com o estado em guerra a ECT (Empresa de Correios e Telegrafos) informa que não estão sendo enviadas correspondências à aquele país, portanto aqueles que não conseguiram confirmar seus contatos antes de

começados os ataques da OTAN, infelizmente terão que esperar ao final do conflito. O sistema de Bureau também não está enviando os QSL pois utiliza do sistema da ECT.

Crítica aos 10 metros

(PT9ES Edio ctbcpt@citinet.com.br)

Alguém já observou ultimamente a subfaixa dos 10 metros? Não é mais possível fazer CW pois existem inúmeras rodadas de px/caminhoneiros que estão em fonia e atrapalham tudo, e o pior é que quando lhes informamos que eles estão em frequência irregular e solicitamos gentilmente para sairem eles se acham donos do espectro e disparam palavrões. Isto é uma Vergonha!

Não está na hora das Labres entrarem em ação junto a Anatel e fazer alguma coisa do tipo um convênio com a polícia rodoviária Estadual/Federal e instruí-los sobre legislação, frequências permitidas para cada classe, equipamentos homologados e depois delegar à eles a fiscalização dos Clandestinos nas rodovias estaduais e federais com a consequente apreensão dos equipamento ilegais e aplicação de alguma sanção legal aos que estiverem operando irregularmente?

Não podemos mais continuar assistindo a este tipo de desrespeito e ficarmos parados. As Labres estaduais e a Labre Central são os verdadeiros representantes da Classe Radioamadorística junto às autoridades competentes e devem fazer uma grande mobilização, inclusive para modificar a legislação, se for este o caso, para que possamos

voltar a ter o verdadeiro radioamadorismo no Brasil e sermos respeitados pelos outros países quando solicitamos um DX.

Espero que alguma coisa seja feita neste sentido com a máxima urgência e no que depender de mim estarei de pé e a ordem para dar minha contribuição.

Aqui vai um pedido aos demais colegas radioamadores: Denunciem os clandestinos que vocês conhecem, e tentem orientar seus amigos da Faixa do cidadão a operarem corretamente e tentarem ser Radioamadores, saindo da clandestinidade.

Muitos colegas nossos conhecem clandestinos de monte e porque são muitas vezes seus amigos nada fazem para mudar a situação. Isto é o mesmo que ser um deles.

Me desculpem se algum colega se sentir ofendido com este apelo, mas não é esta a minha intenção. Apenas precisamos refletir o que queremos para o futuro do radioamadorismo Nacional e tomarmos com urgência atitudes que venham a mudar este quadro. E olhem que já estamos e muito atrasados com estas ações.



Faixa dos 10 metros

A faixa dos 10 metros é uma faixa compreendida entre 28 e 30 MHz, ela é chamada de 10 metros, pois o tamanho da onda emitida tem o tamanho de 10 metros, este cálculo é obtido dividindo-se 300.000 que é a velocidade de propagação da onda no éter pela frequência desejada.

É utilizada em contatos a longa distância e normalmente operada em SSB e CW, existem algumas repetidoras americanas localizadas nessa faixa, que os radioamadores classe A no Brasil podem operar nos momentos onde há propagação favorável.

Distribuição das Frequências na faixa de 10 metros

Classe A

Sub-faixa em MHz

TIPOS DE EMISSÃO QUE RESULTEM OS MODOS:

- 28,000 - 29,700 CW
- 28,070 - 28,180 Emissões Digitais
- 28,120 - 28,189 Propriedade: rádio pacote
- 28,189 - 28,200 Emissão de sinais piloto
- 28,300 - 29,700 Fonia
- 28,675 - 28.685 SSTV
- 29,300 - 29,510 Comunicação via satélite
- 29,510 - 29,700 FM e Repetidoras

Classes B e C

Sub-faixa em MHz

TIPOS DE EMISSÃO QUE RESULTEM OS MODOS:

- 28,000 - 28,500 CW
- 28,070 - 28,189 Emissões Digitais
- 28,120 - 28,189 Propriedade: rádio pacote
- 28,300 - 28,500 Fonia

Frequência do PX (Faixa do Cidadão)

Faixa do Cidadão é distribuída de 26.965 MHz (Canal 1) até 27.605 MHz (Canal 60), podem ser operados nos modos de AM e SSB, somente em fonia, portanto você Faixa do Cidadão PX, não opere fora de sua faixa, não opere em canais altos ou em

canais negativos, lembre-se que existem outras faixas e que você pode trapalhar um contato muito importante de uma outra pessoa. Leia mais sobre invasões e operações fora de suas faixas em Critica aos 10 e 12 metros.



12 Metros

Sensibilizados pelo imenso número de queixas e denúncias Nacionais e Internacionais sobre a desbragada e impune ocupação dos 12 metros por um número imenso de estações piratas e clandestinas, a LABRE - RJ enviou ao Dr. Renato Guerreiro, digníssimo Presidente da ANATEL o seguinte Ofício:

**Of. n° 010/CONSNAC/99 Rio de Janeiro,
12 de maio de 1999**

**Do : Presidente do Conselho Diretor
da Confederação LABRE**

**Ao : Ilmº Dr. Renato Guerreiro
Presidente da ANATEL**

Ilmº Dr. Renato Guerreiro

Como é de seu conhecimento, as faixas de operação destinadas ao Radioamador brasileiro são definidas e delimitadas por acordos internacionais, onde o Governo Brasileiro, e outros Governos de nossa Região, juntamente a Órgãos Governamentais, como a U.I.T., a IARU e muitos outros interessados nesta matéria, reunem-se temporariamente, regulamentando aquelas citadas faixas, seus modos de operação e etc.

O fato é que fruto destas reuniões e regulamentações em conjunto, os radioamadores de todo o mundo, exercitam suas operações de Telecomunicação de uma maneira bastante padronizada; respeitando sempre os acordos definidos pelos seus Órgãos Governamentais.

Porém, observo com muito pesar que o radioamador brasileiro cumpre em sua totalidade os regulamentos impostos, paga seus tributos ao Órgão concedente, tão somente com o intuito de exercer seu Hobby e pesquisas,

servir a pátria e a sua comunidade, quando solicitado. E só pedindo a nossa ANATEL que cumpra a sua parte do acordo, ou seja, exerça a Fiscalização das faixas a nós concedidas por regulamentos internacionais, aliás o nome de um dos emolumentos que pagamos é TAXA DE FISCALIZAÇÃO DE INSTALAÇÃO (TFI) das Telecomunicações.

Mas, a realidade que cerca o radioamador brasileiro é totalmente distinta do ambiente no qual operam radioamadores de países que compõem a nossa região, tais como o EUA, Canadá, Chile, Argentina, e etc. Enquanto naqueles Países os radioamadores utilizam os seus segmentos livres de qualquer interferência estranha ao serviço aqui no Brasil o radioamador é alvo de ofensas partindo de piratas, clandestinos, estações de diversos serviços, que transitam livre e impunemente pelas faixas a nós destinadas por acordos e regulamentos internacionais. E apesar das constantes denúncias que exercemos a anos seguidos nada acontece, ou melhor, acontece sim; o número de estações invasoras de nosso espectro aumenta a cada dia.

Ilmº Presidente, o que é feito da Fiscalização que nos é devida? E os tributos que pagamos, o que é feito deles? O que se vê no Brasil inteiro, é a Fiscalização batendo na porta de radioamadores prefixados, em dia com suas taxas, para ver qual é o rádio que o mesmo possui, se está dentro da banda de operação, e outras filigranas. Fiscalizar cidadão com C.P.F., identidade, endereço certo é simples. Enquanto isso a pirataria e a clandestinidade assola o espaço destinado a esses cidadãos.



Ao meu ver, seria bem mais proveitoso e rentável para a ANATEL, exercer severa Fiscalização sobre estes interferentes, pois lendo a Lei Geral de Telecomunicações, observo que o valor das multas por infração são pesadas e como o número de infratores está tornando-se maior que os legais, aí está uma excelente fonte de renda não aproveitada.

A impunidade e o desmando é tanto, que me parece que as invasões e interferências nos espectros radioamadorísticos, fugiu da esfera de Telecomunicações, passando a ser problema de Política Internacional, ou melhor, saindo da ANATEL para o ITAMARATI. Possuímos uma faixa de operação que vai de 24890 a 24990 (12 metros). Sendo uma banda nova e de acordo com os regulamentos internacionais, por ser uma faixa nobre, com excelentes níveis de abertura diária de propagação, só é permitido operar na mesma radioamadores da classe superior, (no Brasil - Classe "A"). É uma faixa onde escuta-se e fala-se com diversos países de língua de origem latina, tais como o Castelhano, Espanhol, Português e etc.

Pois é aí nessa faixa onde no momento se exerce a maior pirataria e clandestinidade nas bandas radioamadorísticas do País. A coisa tomou um vulto tão grande, que nas horas de propagação aberta, os verdadeiros radioamadores do Brasil e do mundo, não conseguem se comunicar, tal o número de caminhoneiros e outros ilegais serviços. São centenas de estações, tão somente brasileiras que tomam de assalto a nossa faixa, utilizando assuntos chulos, palavras de baixo calão e quando são advertidos pelos verdadeiros radioamadores, inclusive os estrangeiros, partem para ofensas, desrespeito e palavrões, certos da impunidade.

Esta é a imagem que os mesmos passam do Brasil para o mundo. Esta imagem sendo a deles é o de menos, a imagem que nos incomoda e que está sendo passada, é a de um Brasil escutelhambado, sem punição, sem Fiscalização, em um setor de vital importância para um País, que é as Telecomunicações.

Estas invasões livres e impunes nas bandas radioamadorísticas internacionais por clandestinos brasileiros, tem sido assunto de destaque nas melhores revistas internacionais sobre radioamadorismo e nos sites da Internet.

Ilmº Dr. Renato, isto nos deixa envergonhados perante a comunidade Radioamadorística Internacional. Por isso solicito de V. Sa., total e urgente gerência sobre este triste assunto. Só a título de ilustração e ajuda, cito que 90% dos invasores das bandas radioamadorísticas, são caminhoneiros interestaduais, o que ao meu ver, torna bem mais fácil a Fiscalização.

A LABRE e os verdadeiros Radioamadores não possuem nada contra a classe dos caminhoneiros, só queremos exercer as prerrogativas que as Leis e os Regulamentos nos conferem.

Por que o radioamador tem que cumprir, e cumpre os Regulamentos e o Órgão competente não cumpre a sua obrigação que é a de defender os direitos do cidadão, principalmente quando o cidadão paga por isso?

No aguardo de um pronunciamento oficial de V. Sa., apresento-lhe votos de estima e respeito,
Atenciosamente,

**Sonivaldo Vieira Leite - PY1SL
Presidente do Conselho Diretor da
Confederação LABRE**



Um pouco de História

Por volta de 1890, um cientista chamado Edouard Branly inventou um aparelho chamado Coesor Elétrico. Este aparelho, constituído de um tubo de vidro contendo limalha de metal magnético, conseguia captar ondas eletromagnéticas à distância de algumas dezenas de metros. O transmissor consistia de um centelhador com uma bobina que produzia ondas eletromagnéticas. Em 1895, um físico russo chamado Alexander Stephanowitsch Popow, utilizando o coesor elétrico de Branly conseguiu melhorar o circuito e transmitir a algumas centenas de metros utilizando uma antena idealizada por um cientista alemão chamado Henrich Hertz. Os eventos científicos foram registrados numa revista chamada ELECTRICIAN, editada pela Universidade de Cambridge na Inglaterra.

Um jovem estudante italiano chamado Guglielmo Marconi, nascido na cidade de Bolonha, estudou o coesor elétrico de Branly; melhorando a invenção, ele realizou a primeira transmissão de sinais telegráficos sem fio através do canal da Mancha, utilizando o código Morse.

Em 2 de junho de 1896, Marconi adquiriu a patente inglesa e no dia 13 de junho registrou a patente americana da invenção do telégrafo sem fio. Em 1907, um cientista inglês chamado Lee De Forest inventou a válvula tríodo, que repercutiu num avanço extraordinário das técnicas de te-

lecomunicações. Graças ao invento da válvula tríodo, os sinais fracos podiam ser amplificados, e em seguida surgiram os osciladores de áudio-freqüência e outros circuitos utilizados na telecomunicação.

Em 1911 surgiram as primeiras estações de transmissão de radiofonia e rádios receptores sintonizados, chamados Receptores Neutródinos. Por volta de 1917 o cientista francês M. Lucien Levy inventou um receptor chamado Super-heteródino, um sistema mais eficaz que os utilizados anteriormente. Os receptores Super-heteródinos são utilizados atualmente nos modernos rádios comerciais, televisores e transceptores para rádioamadorismo. Durante o inicio da Segunda Guerra Mundial surgiram importantes técnicas de transmissão UHF, FM e BLU. Descobriu-se então nesta época o semicondutor, que possibilitou a construção de transistores capazes de substituir válvulas eletrônicas e miniaturizar os equipamentos de rádiocomunicação.

Após a Segunda Guerra Mundial, os equipamentos de transmissão de rádio portáteis passaram a ser utilizados pela população civil, sendo criado na Europa órgãos profissionais de radiodifusão e rádioamadorismo. No Brasil, existe um órgão responsável pela Homologação da licença para a difusão de ondas de rádio que é a ANATEL.



Rádio Pacote

Este é um texto retirado do material da APRNET (Amateur Packet Radio Network), que é de livre distribuição pela internet. Este material é para a divulgação do sistema de rádio pacote no país na tentativa de sua ampliação, portanto a instituição mais adequada e informada a este respeito com certeza é a APRNET.

Por este motivo decidimos divulgar este trabalho, tentando melhorar e ampliar o sistema em todo o país.

Consulte a APRNET na internet, no site:
<http://www.amprnet.org.br>

São permitidas emissões em sinais digitais e emissão por pacote em todas as faixas, tendo como as mais utilizadas as de 2 metros e 0,70 cm, com várias BBS's (Boletin Board Service).

Iniciação ao Rádio Pacote

Comunicação via rádio utilizando-se de sistema com computador para envio e recebimento de mensagens ou informações. As principais características são as de troca de informações entre estações, o que lhe assegura que as mensagens foram bem recebidas. É o protocolo utilizado para a transferência das mensagens, que no nosso caso é o AX25. Na verdade o AX25 é o protocolo X25 modificado para Radioamadores, por isso o A na frente, serve para indicar Amador.

As transmissões de informações são divididas em pedaços (pacotes) e a cada "pacote" recebido é retornado uma resposta da estação-destino. Outra característica própria, é que a comunicação é feita entre a estação-emissora "A" e a destino "B" somente; podendo assim, outras estações compartilharem o mesmo meio (frequência) entre

elas, sem que os pacotes entre as estações A e B sejam enviados para as estações C e D e vice-versa, por exemplo: quando há comunicação entre duas estações dizemos que elas estão "conectadas" ou "linkadas".

Curitiba/PR
arpa.ampr.org
44.174.4.1
parana.ampr.org
44.174.13.1

Santo Ant. I
crasap.ampr.o
44.174.22.1

Itapetininga/SP
py2lrm-gw.ampr.org
44.174.21.1

São Carlos/SP
py2cp-5.ampr.org
44.174.6.1

Limeira/SP
py2kcl-gw.ampr.org
44.174.16.1

Bauru/SP
py2uep.ampr.org
44.174.18.1

Foz do Iguaçu/PR
foz.ampr.org
44.174.14.1

Cascavel/PR
casvel.ampr.org
44.174.19.1

Blumenau/SC
pp5blu-5.ampr.org
44.174.0.1



O Packet Radio vem de estudos de aplicação de transferência de informações com computador do ano de 1978, que chegou-se em 1984 com um padrão nomeado de AX.25 versão 2.0 (Amateur X25) que foi aprovado por uma comissão técnica da ARRL (American Radio Relay League) e segue normas do protocolo HDLC e recomendações técnicas do protocolo X25.

O que eu posso fazer em packet radio?
Contatos teclado-a-teclado:

Como qualquer outro modo de comunicação digital, o packet radio pode ser usado para falar diretamente com outras estações. Nas áreas onde existem as redes de packet estes contatos podem alcançar todo o globo terrestre.

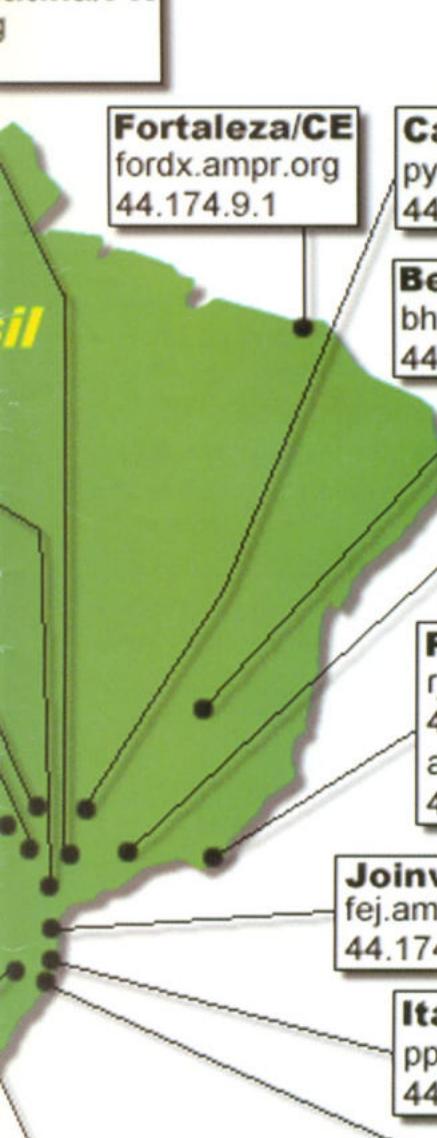
Operação de um PBBS:

Onde existir um Packet Bulletin Board System (PBBS) ligado na rede packet local. Os rádioamadores podem acessar esses PBBS e ler mensagens e boletins que foram enviados por outros usuários sobre assuntos variados. Os PBBS fazem parte da rede de packet, permitindo que as mensagens enviadas alcancem os usuários locais. As mensagens pessoais podem também ser enviadas para outros rádioamadores locais ou de outros PBBS. Os últimos boletins da AMSAT, ARRL, DX, dados keplorianos, de propagação etc, ficam armazenados e disponíveis aos usuários. Vários PBBS colocam à disposição um diretório contendo arquivos-texto ou binários com informações de interesse dos rádioamadores ou programas.

DX Packet Cluster:

Foi desenvolvido uma aplicação do packet radio para DX spotting. O rádioamador em HF, conecta um DX Packet Cluster para ter acesso às últimas notícias de DX. Freqüentemente um usuário anunciará (spot) as "figurinhas" de DX e distribuirá a informação em tempo real.

atina/PR



Fortaleza/CE
fordx.ampr.org
44.174.9.1

Campinas/SP
py2ku-5.ampr.org
44.174.12.1

Belo Horizonte/MG
bhz.ampr.org
44.174.15.1

São Paulo/SP
sp-gw.ampr.org
44.174.2.1

Rio de Janeiro/RJ
rj-gw.ampr.org
44.174.8.1
athena.ampr.org
44.174.20.1

Joinville/SC
fej.ampr.org
44.174.17.1

Itajaí/SC
pp5dq-gw.ampr.org
44.174.23.1

Porto Alegre/RS
bbs.ampr.org
44.174.7.1

Florianópolis/SC
pp5uf-gw-2.ampr.org
44.174.1.40



Transferência de Arquivos:

Vários softwares para packet oferecem protocolos especializados na transferência de arquivos binários. Nos gateways os protocolos comumente usados são o TCP/IP e o YAPP.

Comunicações via Satélite:

Vários satélites para radioamadores contém sistemas de microcomputadores que podem fornecer informações especiais para os seus usuários. Vários satélites usam câmeras CCD a bordo e você pode fazer download de imagens da terra e das estrelas, como por exemplo a estação russa MIR. Outros possuem mailbox que permitem a rápida transferência de mensagens para pontos distantes do planeta. Vários satélites usam o protocolo AX25, outros usam protocolos especiais, desenvolvidos para comunicação via satélite. Alguns usam packet em AX25 com transmissores de FM, mas muitos usam transmissão em SSB.

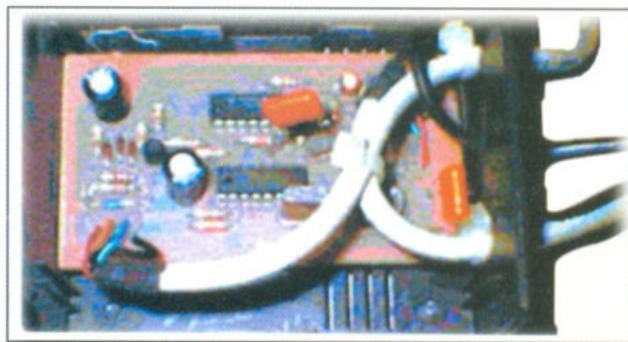
O que é um TNC ?

Um TNC (Terminal Node Controller) contém um modem para decodificar os sinais de áudio (análogicos) e transformá-los em sinais digitais (binários). No sentido inverso, converte os sinais digitais em texto que será enviado via porta RS-232 do computador. A CPU também controla o protocolo da estação de packet. Quando você envia dados, ele acrescenta ao texto o controle de erro (CRC) e empacota-o para ser enviado. Quando você recebe os dados, ele desempacota-os e envia a mensagem para o computador.

Vários TNC's usam 1200 bauds para transmissão local em VHF/UHF e 300 bauds para longa distância nas comunicações em HF. Para transmissão em VHF/UHF, existem

modems de alta velocidade, mas normalmente são difíceis de configurar.

E para você que é internauta e é radioamador, conecte-se no sistema de rádio pacote, veja o mapa abaixo com os endereços.



Para acessar o sistema é muito simples, basta abrir o programa TELNET que se encontra no diretório do Windows, clicar em conectar e digitar o número de telnet do mapa, de acordo com a BBS que queira conectar. A partir daí é só seguir as instruções que aparecem na tela. Está pronto, você já está na rede de rádio pacote, a partir deste momento você pode navegar pelo sistema, verificando quem está conectado no BBS, fazer Chat com Rádioamadores, pegar programas, deixar mensagens, ler e enviar e-mail, etc.

Veja o mapa da rede da APRNET no Brasil.

Nas próximas edições traremos mais sobre as BBS's e toda a rede de pacote no Brasil. Dúvidas e sugestões envie e-mail para qsl@mid.com.br. A especificação das janelas é dada pelo nome da cidade e o estado em que a BBS está localizada, em seguida pelo endereço de internet, usado para Home Page e E-mail, e por último o endereço de Telnet. Ao digitar o endereço no telnet, não esqueça dos pontos. Caso contrário não funcionará corretamente.

Internet no seu provedor:



Internet com linhas digitais na Node1:



*Planos especiais
de acesso ilimitado*
ou por uso.*

** para os primeiros
300 assinantes.*

Como você prefere navegar?

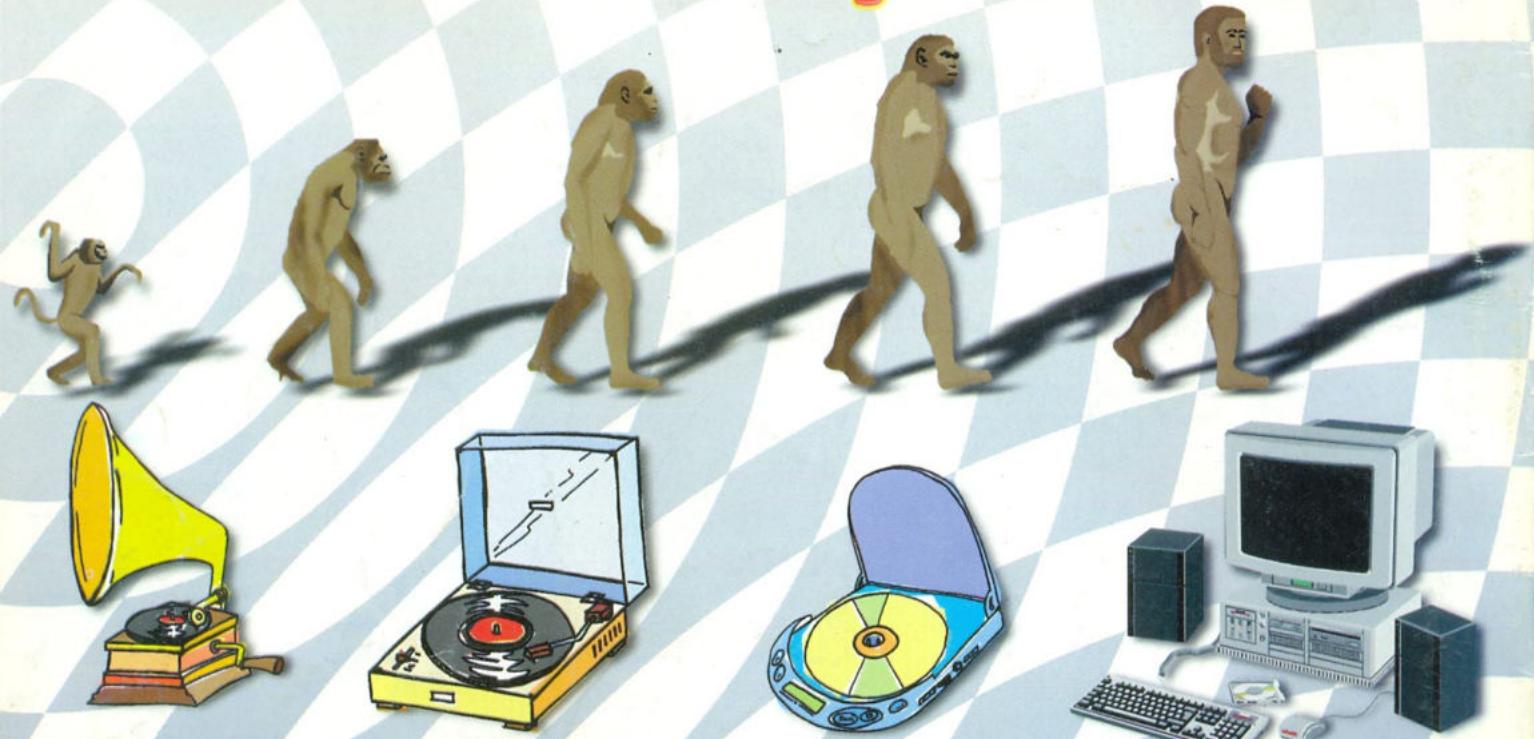
A Node1 permite seu acesso à Internet através de **linhas DIGITAIS**, o que permite muito mais velocidade (56K) e confiabilidade nas conexões. Além disso, hospeda sua homepage pessoal **sem custo adicional**.

Problemas? O suporte técnico da Node1 é feito por quem realmente entende de Internet. Tudo isso com os **melhores preços** e sem perder tempo: sua assinatura e o pagamento podem ser feitos on-line (via cartão ou boleto bancário, com toda a segurança).

Tel.: (011) 5561 6776 e-mail: info@node1.com.br www.node1.com.br

NODE1
Internet inteligente.

As vezes a evolução é lenta ...



Outras vezes é muito rápida !!!

MP3 M&D
Produções
www.mp3magazine.com.br
e
escala
Ano 1 - Nº 01 - R\$ 9,90

Magazine

O que é MP3 ?
Como Funciona ?
+ de 100 Links

Exclusivo

Entrevista com os criadores do Sonique

Saiba Tudo Sobre MP3

GRÁTIS
Músicas Inclusas
Sonique Versão 1.0

1 mês gratis
UOL

Softwares para você ouvir e converter seus arquivos

CONCURSO 3 MP3MAN

Sonique • Audio Grabber • Fraunhofer IIS

REVISTA MP3 MAGAZINE A evolução do MP3