

1 - O QUE É O RADIOAMADORISMO.

Em todas as partes do mundo, existem sempre vários radioamadores com seus equipamentos ligados falando com outros, nas faixas próprias em intenso diálogo de entrelaçamento de estações pelo éter, trocando informações pelo espectro, aproximando almas distantes e desconhecidas, salvando vidas, minorando sofrimentos de corações angustiados pela falta de notícias de entes queridos, enviando medicamentos ou providenciando remessa dos mesmos.

Assim, em hora muitas vezes tardia ou nos momentos de grandes aflições, o radioamador lança seu

sinal pelo espaço, transportando as mensagens numa trajetória virtual.

O Radioamadorismo é um passatempo fascinante e é praticado por milhões de pessoas em todo o mun-

do, interessadas além da comunicação em si, no próprio desenvolvimento técnico através de experiên-

cias com montagens de antenas e equipamentos.

Muitas pessoas confundem o termo "Radioamador" com outros serviços de comunicação como a Faixa

do Cidadão (PX), comunicação rural, de empresas, caminhoneiros, etc.

O termo "Radioamador" na verdade refere-se à pessoa que se utiliza do equipamento de comuni-

cação e não ao equipamento.

Muitos radioamadores defendem a idéia que o verdadeiro espírito do radioamador está "no sangue" das

pessoas que se interessam por essa atividade.

O Radioamadorismo é uma atividade que não faz distinção de classes sociais, raça, sexo ou religião e

pode ser praticado por qualquer pessoa que atenda as exigências do órgão regulador desse Serviço, no

caso do Brasil a ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações. Para saber mais sobre radioamadorismo, rádio-cidadão e/ou comunicações em geral procure no site: www.anatel.gov.br.

2 - O QUE É O SERVIÇO DE RADIOAMADOR.

O Serviço de Radioamador está regulamentado pela Resolução N.º 449, de 17 de novembro de 2006,

apresentada no anexo a e deve ser estudada por todos os interessados em conhecer e ingressar no

radioamadorismo.

O Serviço de Radioamador é modalidade de serviço de radiocomunicações, destinado ao treinamento

próprio, à intercomunicação e a investigações técnicas, levadas ao efeito por amadores devidamente

autorizados, interessados na radio técnica a título pessoal, que não visam qualquer objetivo pecuniário

ou comercial ligado à exploração do serviço, inclusive utilizando estações espaciais situadas em satélites da Terra.

Radioamador é a pessoa habilitada a executar o Serviço de Radioamador.

O que identifica uma pessoa legalmente como um Radioamador é o Certificado de Operador de Estação de Radioamador (COER), que vem a ser o documento expedido à pessoa natural que tenha comprovado ser possuidora de capacidade operacional e técnica para operar estação de radioamador. O

COER possibilita ao seu titular operar estação de radioamador e obter permissão para executar o Servi-

ço de Radioamador. Esse documento é pessoal, intransferível e obedecerá ao modelo previsto na Nor-

ma.

Podem obter o COER as seguintes pessoas:

a) Os brasileiros com idade acima de 10 anos (se menores, cabe aos respectivos pais ou tutores a res-

ponsabilidade por atos ou omissões);

b) Os portugueses, que tenham obtido o reconhecimento da igualdade de direitos e deveres para com

os brasileiros;

c) Os radioamadores estrangeiros, nas condições estabelecidas em acordos de reciprocidade de trata-

mento;

d) Os radioamadores, funcionários de organismos internacionais, dos quais o Governo Brasileiro participe desde que estejam prestando serviço no Brasil.

A habilitação concretizar-se-á com a expedição do COER - Certificado de Operador de Estação de Ra-

dioamador, pelo órgão próprio do Ministério das Comunicações, mediante requerimento do interessado

conforme modelo aprovado pela ANATEL.

O COER será concedido aos aprovados em testes de avaliação da capacidade operacional e técnica para operar estação de radioamador, obedecendo a critérios determinados para cada categoria.

Uma Estação de Radioamador, somente poderá funcionar após a obtenção da Licença de Funcionamento de Estação de Radioamador. Documento esse emitido pelo Ministério das Comunicações

que autoriza a instalação e o funcionamento de Estação do Serviço de Radioamador.

Compete ao Ministério das Comunicações a renovação e a revogação

da Licença de Funcionamento de Estação de Radioamador. Ao permissionário é garantido o direito de instalar seu sistema irradiante, observados os preceitos específicos sobre a matéria relativos às zonas de

proteção de aeródromos e de heliportos, bem como de auxílio à navegação aérea ou costeira e considerada as normas de segurança das

instalações.

O equipamento que constitui a estação de radioamador deve estar ins-

talado dentro dos parâmetros técnicos necessários à sua operação nas

faixas e subfaixas de frequência e nos diversos tipos de emissão e potências atribuídos à classe a que pertence o permissionário.

O radioamador está obrigado a aferir as condições técnicas dos equipamentos que constituem suas estações, garantindo-lhes o funcionamento dentro das especificações e normas. No caso de equipamentos

experimentais, sempre que solicitado pela autoridade competente, ele

deverá prestar as informações relativas às características técnicas de

seus projetos.

Ao radioamador é vedado desvirtuar a natureza do serviço tratando de

assuntos comerciais, políticos, raciais, religiosos, assim como usar de

palavras obscenas e ofensivas, não-condizentes com a ética que deve nortear todos os seus comunicados.

Compete ao MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES fiscalizar a execução do Serviço de Radioamador, a

Estação e a Documentação Legal. Para efeito de fiscalização, deverão estar à disposição do MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES o Certificado de Operador de Estação de Radioamador, a Licença da Esta-

ção de Radioamador e o comprovante de recolhimento da Taxa de Fiscalização das Telecomunicações.

O radioamador além de desenvolver o radioamadorismo como um “hobby” realizando contados diários

com diversas estações nacionais e internacionais, atua como UTILIDADE PÚBLICA em diversas ocasiões, tais como:

a) Auxílio a colegas radioamadores viajantes que necessitam de apoio e/ou informações sobre rodovia,

hospitais, telefones, comunicação, socorro ao veículo e a familiares etc.;

b) Apoio em caso de emergência aos órgãos públicos de segurança pública, policiais, bombeiros e outros;

c) Intermediação para suprir necessidades da comunidade, principalmente, procura de medicamentos e

pessoas em outras localidades ou países;

d) Apoio e colaboração voluntária com o Ministério de Estado da Integração Nacional, através da

RENER - Rede Nacional de Emergência de Radioamadores, criada pela Portaria N.º 302, de 24 OUT

2001, norteado pelo Manual de Procedimento – RENER, publicado na Portaria N.º 447, de 20 JUN 2002,

que especifica as principais obrigações dos radioamadores junto a DEFESA CIVIL - DC no nível Nacio-

nal (RENER), Estadual (REER) e Municipal (COMDEC). O referido Manual de Procedimentos foi elabo-

rado de acordo a “Norma de Ativação e Execução dos Serviços” a serem prestados pela Rede Nacional

de Emergência de Radioamadores – RENER. Destina-se aos radioamadores cadastrados na RENER

e a todos os outros que se interessem em atividades ligadas à Defesa Civil.

Ao longo da história da radiocomunicação, perpetuou-se

a tradição de auxílio e de solidariedade, que se tornaram

fundamentos do espírito do radioamadorismo.

Todo radioamador, seja qual for a sua classe, deve estar consciente de que sua estação, a qualquer momento, e por algum tempo, pode ser o único elo de comunicação entre um desastre e as autoridades competentes. Nessas ocasiões, operadores bem preparados têm tido performances dignas de elogio.

Os radioamadores devem entender que uma rede de emergência é formada por um grupo de estações operando organizadamente e sob o comando de uma estação-base com a finalidade específica de prover comunicações entre regiões ou comunidades atingidas por desastres.

Experiências passadas demonstraram que somente os radioamadores que optaram por um comportamento sóbrio, disciplinado, organizado e objetivo, puderam desenvolver “operações de emergência solo” com sucesso.

O radioamador deve estar capacitado para operar o seu equipamento em situação de emergência, tendo em vista que de nada adianta um equipamento de última geração, se o seu operador não entender que um comunicado normal é diferente de um comunicado emergencial.

Os objetivos da RENER atendem o que segue:

1) Prover ou suplementar as comunicações em território brasileiro, quando os meios normais forem

insuficientes, ineficazes ou impedido para operação na ocorrência de desastre, situação de emergência ou estado de calamidade pública;

2) Promover a capacitação de seus integrantes preparando-os para atuar em uma emergência;

3) Promover a união e coordenação das distintas entidades que operam durante uma emergência;

Os objetivos da RENER atendem o que segue:

1) Prover ou suplementar as comunicações em território brasileiro, quando os meios normais forem

insuficientes, ineficazes ou impedido para operação na ocorrência de desastre, situação de emergência ou estado de calamidade pública;

2) Promover a capacitação de seus integrantes preparando-os para atuar em uma emergência;

3) Promover a união e coordenação das distintas entidades que operam durante uma emergência; 4) Servir à comunidade; e

5) Salvar vidas.

3 - O QUE É RÁDIO DO CIDADÃO (PX).

Serviço Rádio do Cidadão, conhecido como Faixa Cidadão, CB ou PX, é o Serviço de Radiocomunicações de uso compartilhado para comunicados entre estações fixas e/ou móveis, realizados por pessoas físicas, utilizando o espectro de frequências compreendido entre 26,96 MHz e 27,61 MHz. O Serviço Rádio do Cidadão tem por finalidade proporcionar comunicações em radiotelefonia, em linguagem clara, de interesse geral ou particular, atender a situações de emergência, como catástrofe, incêndios, inundações, epidemias, perturbações da ordem, acidentes e outras situações de perigo para a vida, a saúde ou propriedade e transmitir sinais de telecomando para dispositivos elétricos. É proibido cobrar qualquer espécie de remuneração ou retribuição pela execução do serviço. Portanto se todos estes requisitos fossem respeitados e fiscalizados, com certeza teríamos uma faixa muito boa para operar, pois com o alto grau de propagação que é obtido durante todo o ano, seria um ótimo recurso para contatos a longa distância (DX).

A exploração do Serviço Rádio do Cidadão depende de prévia autorização da ANATEL, que acarretará direito de uso das radiofrequências necessárias. A autorização para a exploração do serviço e do uso de radiofrequências será sempre feita a título oneroso, ficando autorizada a cobrança de respectivo preço, nas condições estabelecidas na Lei Geral de Telecomunicações e, na regulamentação do Serviço Rádio do Cidadão, constituindo o produto da arrecadação de receita do Fundo de Fiscalização das Telecomunicações - FISTEL.

Os interessados em explorar o Serviço Rádio do Cidadão devem dirigir-se a um dos escritórios regionais

ou unidades operacionais da ANATEL, munidos de Carteira de Identidade (C.I.) e Cadastro de Pessoas

Físicas (CPF) do Ministério da Fazenda e, preencher requerimento próprio padronizado.

Para obter a autorização do Serviço Rádio do Cidadão é necessário o recolhimento de Taxa de Fiscalização da Instalação (TFI), por meio de boleto bancário. Atualmente a TFI equivale à importância de R\$

26,83 (vinte e seis reais e oitenta e três centavos) para cada estação móvel e R\$ 33,52 (trinta e três reais e cinquenta e dois centavos) para cada estação fixa, além dos valores cobrados pelo direito de execução do serviço e pelo direito do uso das radiofrequências, este último equivalente a R\$ 10,00 (dez

reais) por estação.

As estações licenciadas para o Serviço Rádio do Cidadão são identificadas por um indicativo de chamada, composto do prefixo PX, do número correspondente à região do Brasil e de Complemento Alfanumérico. Essa numeração é a mesma das Regiões Militares, de 1 a 9.

O Serviço Rádio do Cidadão tem como instrumento de outorga a Licença de Estação, que é um documento emitido pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, pelo qual fica autorizada a insta-

lação e operação da estação do Serviço Rádio do Cidadão.

A diferença entre Radioamador e Rádio do Cidadão (PX) fica bem clara nos textos anteriores, mas as principais diferenças entre os Radioamadores e os operadores da Faixa do Cidadão (PX) são o tipo de

comunicação em que são habilitados e a finalidade para a qual os dois serviços foram criados. Como diz

o texto, o Serviço de Radioamador foi criado para o desenvolvimento e evolução técnica das co-

municações, e o Faixa do Cidadão (PX), para a simples comunicação entre as estações. O Radio-

amador para executar o serviço, é obrigado a prestar exame de qualificações técnicas, operacionais e

conhecer a legislação vigente, enquanto que o Faixa do Cidadão (PX) não necessita desse tipo de exi-

gência. Lembrando ainda que Radioamadores e Faixa do Cidadão (PX), apesar de alguns dos modos de

transmissão (SSB, AM) sejam iguais, as frequências são diferentes e os Radioamadores não podem

operar nos 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.

4 - O RADIOAMADORISMO NO BRASIL.

Em 1895 ocorreu a primeira transmissão de rádio feita por Guglielmo Marconi. Iniciava o radioamado-

rismo.

Em 5 de novembro de 1901 Marconi cruza o Atlântico com sinais de rádio. A imprensa escrita se repor-

tou ao fato com júbilo e triunfo.

Os radioamadores têm como patrono o Padre ROBERTO LANDELL DE MOURA, considerado nos dias

atuais como gênio e inventor do rádio. Nasceu em Porto Alegre/RS, em 21 de janeiro de 1.861 e estu-

dou em São Leopoldo/RS e na Universidade Gregoriana de Roma. Em 1892, foi pároco de Campi-

nas/SP, onde dedicava simultaneamente ao seu ministério sacerdotal e aos estudos científicos de rádio

transmissão.

Landell de Moura incorporou em 1904 a modulação ao rádio, quando se pôde transmitir voz pelo "sem

fio", que até então só transmitia sinais telegráficos (Morse). Procedeu a primeira transmissão de voz

humana através de aparelho sem fio, da Av. Paulista para o Alto de Santana.

Patenteou o invento nos EUA, cuja validade expirou em 1921, não sendo renovado o registro. Após pas-

sagens por vários países, dentre eles Estados Unidos e Inglaterra, Roberto Landell de Moura conce-

deu entrevista em 1924 ao Jornal "Última Hora" de Porto Alegre/RS, dizendo: "Os americanos, decorri-

dos os 17 anos de prazos que marca a lei das patentes, puseram em execução práticas as minhas teo-

rias. Não sou menos feliz por isso. Eu vi sempre nas minhas descobertas uma dádiva de Deus. E como,

além disso, sempre trabalhei para o bem da Humanidade, tentando, ao mesmo tempo, provar que a reli-

gião não é incompatível com a ciência, folgo em ver hoje realizado, na prática utilitária, aquilo que é meu

sonho de muitos anos".

O radioamadorismo no Brasil teve início no ano de 1909 e o primeiro radioamador brasileiro foi LÍVIO

MOREIRA. Ele era telegrafista do então DCT/SP - Departamento de Correios e Telégrafos Paulista e

tinha o indicativo SB2IG. O segundo radioamador brasileiro também foi de São Paulo e chamava-se

LEONARDO YANCI JUNIOR, com o indicativo SB2SP; ele era Engenheiro e residia a Rua Frei Caneca

N.º 22, sendo este o primeiro radioamador brasileiro a ser citado nas revistas estrangeiras especializa-

das.

A primeira mulher radioamadora do mundo foi ALICE MCCONAUGHY, de Ohio, EUA, com o indicativo

W8EZ. Não se possui registros claros que identifiquem a primeira radioamadora brasileira.

No Brasil esta atividade só foi regulamentada no ano de 1924 pelo Decreto 16.657 de 05 de novembro,

assinado pelo presidente Arthur Bernardes. O Decreto 16.657 regulamentou as estações de radioama-

dores existentes no Brasil, até então consideradas como clandestinas. Até o ano de 1968 a comemora-

ção do Dia do Radioamador era realizada no dia 22 de outubro de cada ano. No entanto, após a As-

sembléia Geral dos Radioamadores Paulistas e Cariocas ocorridas em 1934, foi fundida as duas entidades em uma só, surgindo a LABRE – Liga de Amadores Brasileiros de Radio Emissão.

Assim, após

estudos apresentados por João Ramos Bacaratt, foi aprovada a data de 05 de novembro como o Dia

do Radioamador Brasileiro, por ser o dia do decreto que regularizou o radioamadorismo no Brasil.

Hoje no Brasil, a ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações é a responsável pelo ordenamento

técnico e jurídico. Assim, o espectro de frequências é dividido entre os diferentes Serviços de Telecomu-

nicações mediante fatores públicos, comerciais e históricos, cabendo às estações licenciadas direitos e

deveres legalmente constituídos.

O Ministério da Integração Social, ciente da extraordinária ação que pode ser implementada por esta-

ções de radioamadores, criou a RENER – Rede Nacional de Emergência de Radioamadores e a REER

– Rede Estadual de Emergência de Radioamadores, como parte integrante do Sistema Nacional de

Defesa Civil (SINDEC). Essa rede tem a finalidade de justamente gerenciar os contatos emergenciais

promovidos pelos radioamadores em todo o território nacional, integrando-os com os outros sistemas

locais, estaduais e municipais de comunicação e defesa civil.

“Os radioamadores tem há muito tempo desempenhado um importante papel nas comunicações emer-

genciais. Desde a sua concepção o Radioamadorismo tem sido muito mais do que um Hobby para os

seus praticantes. É uma forma de se comunicar com pessoas além das fronteiras internacionais e cultu-

rais, para expressar idéias, compartilhar opiniões e fazer novos amigos.”

5 - O QUE ESPERAR DO RADIOAMADORISMO.

Muito antes de falar em Internet, os Radioamadores já formavam uma rede de amigos e solidariedade em todo o mundo. Além de ser um hobby "tecnológico", o radioamadorismo pode ser um importante instrumento de apoio em situações de emergência, auxiliando na comunicação, quando os meios convencionais falham.

Através do Radioamadorismo, principalmente os mais jovens, poderão adquirir conhecimentos gerais,

nas mais diversas áreas:

a) Geografia: Ao manter contato com diversos locais do Brasil e do mundo, o Radioamador estará ad-

quirindo conhecimentos de geografia, ao consultar os locais em mapas e atlas.

b) Eletrônica: O Radioamador é um experimentador movido pela curiosidade. Logo surgirá o interesse

pela eletrônica para montar seus próprios equipamentos e acessórios. Vale lembrar que muitos dos modernos aparelhos eletrônicos que temos hoje à nossa disposição como rádios,

telefones celulares, pagers, etc foram desenvolvidos usando-se por base experiências oriundas do radioamadorismo.

c) Física e Matemática: Para a construção de antenas, torres, linhas de transmissão, gabinetes, etc,

será necessário usar diversos conceitos dessas ciências.

d) Línguas: O Radioamador poderá praticar a conversação de outras línguas, com pessoas de todo o

mundo, e, utilizando os Códigos Fonéticos Internacionais será entendido por todos.

e) Cultura Geral: O Radioamador terá conhecimento de muitos assuntos e curiosidades sobre as mais

diversas áreas e locais.

6 – O QUE É NECESSÁRIOS PARA SE OPERAR UMA ESTAÇÃO DE RADIOAMADOR

Para executar o Serviço de Radioamador se faz necessário que o interessado seja titular de Certificado

de Operador de Estação de Radioamador - COER. O Regulamento do Serviço de Radioamador, aprovado pela Resolução n.º 449, de 17/11/2006, estabelece os requisitos e critérios para a concessão do COER.

Após a aprovação no exame poderá o candidato requerer o Certificado de Radioamador e a Licença de Funcionamento de Estação.

Fonte

Apostila sobre Radioamadorismo e Rádio-Escotismo

PU5JRE QRA

Chefe Jair