

ELZA COBRA DE MORAES  
 ROMEU TODDAI  
 WILSON DE MORAES

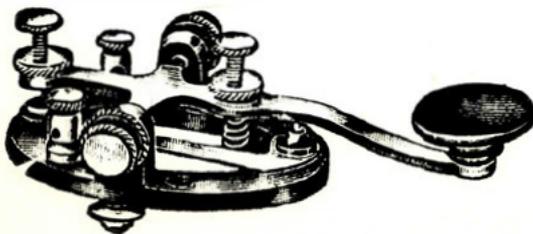


# CURSO PARA RADIO AMA DORES

A .-.-  
 B -.-.-  
 C -.-.-  
 D -.-.-  
 E .-.-  
 F -.-.-  
 G -.-.-  
 H -.-.-  
 I .-.-  
 J -.-.-

O -.-.-  
 P -.-.-  
 Q -.-.-  
 R -.-.-  
 S -.-.-  
 T -.-.-  
 U -.-.-  
 V -.-.-  
 W -.-.-  
 X -.-.-  
 Y -.-.-  
 Z -.-.-

RADIOTELEGRAFIA  
 E LEGISLAÇÃO



K -.-.-  
 L -.-.-  
 M -.-.-  
 N -.-.-  
 1 -.-.-  
 2 -.-.-  
 3 -.-.-  
 4 -.-.-  
 5 -.-.-  
 6 -.-.-  
 7 -.-.-  
 8 -.-.-  
 9 -.-.-  
 0 -.-.-

Y -.-.-  
 Z -.-.-

EDIÇÃO



# Curso para Radioamadores

RADIOTELEGRAFIA  
E LEGISLAÇÃO

ELZA COBRA DE MORAES  
ROMEU TODDAI  
WILSON DE MORAES



**SELEÇÕES ELETRÔNICAS EDITORA LTDA.**

Edições Técnicas • Caixa Postal 771 • ZC-00  
20 000 • RIO DE JANEIRO • BRASIL

---

FICHA CATALOGRÁFICA

(Preparada pelo Centro de Catalogação-na-fonte do  
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ)

Morais, Elsa Cobra.

M825c Curso para radioamadores: radiotelegrafia e  
legislação [por] Elza Cobra de Moraes, Romeu  
Toddai [e] Wilson de Mcraes. Rio de Janeiro,  
Seleções Eletrônicas, 1976.

96 p. ilust.

1. Radioamadorismo 2. Radioamadorismo —  
Legislação — Brasil I. Toddai, Romeu II. Moraes,  
Wilson de III. Título

CDD — 621.384.166  
621.384.166.026  
CDU — 689:621.396  
689:621.396(094)

76-0716

---

O conteúdo deste livro é protegido pelas  
convenções internacionais e a legislação bra-  
sileira de Direitos Autorais, razão pela qual  
a reprografia, a transcrição ou a adaptação,  
ainda que parciais ou de circulação restrita  
(apostilas e usos similares) são expressa-  
mente proibidas. (C) 1976 by **Seleções Ele-  
trônicas Editora Ltda.** — Rio de Janeiro,  
Brasil.

---

## **Apresentação**

Este Curso para Radioamadores é um trabalho de equipe. Surgiu quando fomos convidados a organizar um curso de preparação para candidatos a exames de ingresso na Rede Brasileira de Radioamadores. Sua concretização foi dentro do Grêmio de Radioamadores do Projeto Rondon, onde durante um ano tivemos a satisfação de preparar e assistir a formação de novos Radioamadores que hoje integram a R.B.R.

É um trabalho, fruto da boa vontade e dentro do espírito radioamadorístico (“Quem não vive para servir, não serve para viver”), de três radioamadores que muito vêm batalhando no sentido de bem formar radioamadores, dentro da ética operacional, do conhecimento da Eletrônica, ainda que no seu sentido elementar, perfeitamente integrados na legislação que regerá suas vidas em todos os setores.

A semente lançada dentro do Projeto Rondon germinou; com a intensificação do curso na Liga de Amadores de Rádio Emissão — LABRE — em nossa Seccional de São Paulo, vimos, com grande satisfação, nosso esforço coroado de êxito.

Este livro — uma ampliação da apostila inicialmente preparada para o Projeto Rondon — nós o fizemos com muito carinho; temos a certeza de que os leitores saberão aproveitá-lo.

Agradecemos a PY2MF, Manoel Ferreira — Diretor-Seccional da LABRE/São Paulo — o apoio material dado ao preparo dos originais deste trabalho; ao colega Neveo J. Bello, PY2EDD/PX-2-0292, agradecemos os desenhos e a parte artística, os quais foram efetuados graciosamente, a título de colaboração para o Departamento de Cursos da LABRE/SP.

Por sugestão da editora, o Curso para Radioamadores foi desdobrado em dois livros; em um deles, foram incluídas todas as Aulas de Telegrafia, bem como os conhecimentos de Legislação Brasileira de Radioamadorismo. No outro, estão contidas as lições de Eletrotécnica e de Eletrônica abrangendo todos os conhecimentos exigidos nos exames de habilitação e promoção previstos na regulamentação nacional.

No final de cada livro estão testes de avaliação da matéria nele contida, acompanhados das respostas corretas. No livro de Radioeletricidade, foi incluído um suplemento sobre prevenção de acidentes causados por choques

elétricos; o mesmo livro contém modelos de provas reais efetuadas pelo DENTEL e os respectivos gabaritos. Enfim, procurou-se incluir todos os elementos para que os leitores adquiram os conhecimentos necessários e possam avaliar seu grau de aproveitamento.

\* \* \*

Esperamos que os interessados em ingressar ou progredir de classe na Rede Brasileira de Radioamadores tenham um bom aproveitamento com este Curso e sintam seus esforços coroados de êxito; isto dar-nos-á a satisfação de uma missão cumprida.

Os Autores:

ELZA COBRA DE MORAES, PY2DHP  
WILSON DE MORAES, PY2DCP  
ROMEU TODDAI, PY2DJE

# Índice

APRESENTAÇÃO .....	Pág. 3
<b>1.ª PARTE: TELEGRAFIA (CW), CÓDIGO "Q" E FONÉTICA INTERNACIONAL</b>	
PRÓLOGO .....	Pág. 7
<b>AULAS DE TELEGRAFIA</b>	
1.ª Aula — Regras Gerais .....	Pág. 11
2.ª e 3.ª Aulas .....	Pág. 14
4.ª e 5.ª Aulas .....	Pág. 15
6.ª e 7.ª Aulas .....	Pág. 16
8.ª e 9.ª Aulas .....	Pág. 17
10.ª e 11.ª Aulas .....	Pág. 18
12.ª e 13.ª Aulas .....	Pág. 19
14.ª e 15.ª Aulas .....	Pág. 20
16.ª e 17.ª Aulas .....	Pág. 21
18.ª Aula — Sinais e Expressões .....	Pág. 22
<b>ABREVIATURAS MAIS USADAS EM UM QSO EM TELEGRAFIA .....</b>	<b>Pág. 23</b>
<b>CÓDIGO "Q" .....</b>	<b>Pág. 24</b>
<b>RST .....</b>	<b>Pág. 25</b>
<b>CONSELHOS SOBRE ÉTICA OPERACIONAL .....</b>	<b>Pág. 26</b>
<b>EXEMPLO DE COMUNICADO EM TELEGRAFIA .....</b>	<b>Pág. 27</b>
<b>EXEMPLO DE COMUNICADO INTERNACIONAL EM TELEGRAFIA-DX .....</b>	<b>Pág. 27</b>
<b>O ALFABETO FONÉTICO .....</b>	<b>Pág. 28</b>
<b>SINAIS DE PERIGO, ALARMA, URGÊNCIA E SEGURANÇA .....</b>	<b>Pág. 29</b>
<b>2.ª PARTE: LEGISLAÇÃO BRASILEIRA</b>	
<b>O RADIOAMADORISMO NO BRASIL .....</b>	<b>Pág. 31</b>
<b>DECRETO N.º 74.810, DE 4 DE NOVEMBRO DE 1974 .....</b>	<b>Pág. 33</b>
REGULAMENTO DO SERVIÇO DE RADIOAMADOR	
<b>PORTARIA N.º 497, DE 6 DE JUNHO DE 1975 .....</b>	<b>Pág. 47</b>
NORMA DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE RADIOAMADOR	
<b>PORTARIA N.º 498, DE 6 DE JUNHO DE 1975 .....</b>	<b>Pág. 65</b>
<b>PORTARIA N.º 15.591, DE 10 DE NOVEMBRO DE 1975 .....</b>	<b>Pág. 66</b>
APROVA O MANUAL DE ORIENTAÇÃO DO USUÁRIO	
<b>PORTARIA N.º 0240, DE 10 DE FEVEREIRO DE 1976 .....</b>	<b>Pág. 84</b>
<b>PORTARIA N.º 0703, DE 6 DE MAIO DE 1976 .....</b>	<b>Pág. 86</b>
<b>TESTES DE AVALIAÇÃO</b>	
PROVA DE LEGISLAÇÃO DE RADIOAMADORISMO (EXEMPLO N.º 1)	Pág. 87
PROVA DE LEGISLAÇÃO DE RADIOAMADORISMO (EXEMPLO N.º 2)	Pág. 90



# 1.<sup>a</sup> PARTE TELEGRAFIA (CW), CÓDIGO «Q» E FONÉTICO INTERNACIONAL

## Prólogo

Ao iniciar este aprendizado de CW, eis o modesto trabalho de uma radioamadora sem outros méritos senão o gosto pela telegrafia e o profundo desejo de que estas aulas sejam bem aproveitadas e auxiliem seus futuros colegas no caminho a que agora se propõem.

Para este trabalho solicito benevolência, pois apenas o desejo de contribuir de algum modo para a formação de novos radioamadores é que me deu ânimo para esta tarefa.

Não é minha pretensão transformá-los em super-operadores de CW; porém, tenho certeza de que, depois de os horizontes da Telegrafia se abrirem completamente, a sua alegria será tamanha, que só um caminho para o aprimoramento poderá lhes dar uma total satisfação.

O CW, contrariando a opinião de muitas pessoas pouco esclarecidas, não está ultrapassado. Quando tudo falha, ele ainda é a esperança pois, devido à sua sonoridade cristalina, tem maior penetração do que a Fonia e, com grande facilidade, chegará ao lugarzinho mais escondido do mundo.

Não poderia partir para a primeira aula sem, em poucas palavras e a título de esclarecimento, lembrar figuras cujo esforço e dedicação formaram o pedestal em que hoje se assenta a nossa realidade como "Amadores do Rádio".

O homem sempre procurou se comunicar, estar em contato com seu semelhante. Na antigüidade havia mensageiros especiais que levavam notícias importantes através de longas distâncias, à custa de sacrifícios terríveis, chegando mesmo a perder a vida nesse empreendimento. Os próprios índios usavam sinais de fumaça ou sons de tambores para enviar mensagens a tribos distantes.

Em época mais recente, começou a surgir a Eletricidade; porém, apesar dos esforços de Newton, Benjamin Franklin, Luigi Galvani, Alessandro Volta, André Maria Ampère e outros, ela ainda engatinhava.

Foi quando Samuel Finley Breese Morse, pintor e professor nos Estados Unidos, resolveu genialmente o problema. Ele era um estudioso inve-

terado de Física e, durante uma viagem à Europa, tomou parte numa discussão sobre a indução eletromagnética.

Um dos passageiros, Dr. Watson, médico norte-americano, afirmou que uma corrente elétrica seria capaz de percorrer toda a extensão de um fio condutor de eletricidade, por mais longo que ele fosse.

Samuel Morse guardou essa observação, que imediatamente fez nascer em sua mente a idéia do telégrafo elétrico. Antes mesmo de desembarcar, começou a trabalhar com afinco na execução de seus planos. Em menos de três anos já havia construído um pequeno modelo de aparelho telegráfico que operava à distância, reproduzindo os sinais por ele inventados.

Essa invenção avassalou o mundo. No Brasil, a primeira linha, que ligava o Quartel General ao Paço da Boa Vista, foi inaugurada a 15 de maio de 1852.

Passou-se então a pensar seriamente na instalação de cabos submarinos que seriam lançados através dos oceanos, para que o telégrafo ligasse os continentes.

Mas eis que, em 1886, um professor alemão, Rudolf Hertz, lançou uma sensacional teoria: a da existência de ondas elétricas, hoje chamadas ondas hertzianas que, dizia ele, poderiam ser medidas em sua extensão e velocidade, refletidas e refratadas tal como a luz.

Essa genial descoberta vinha demonstrar a existência, no ar, de canais condutores de vibrações capazes de serem captadas, desde que alguém viesse a construir os instrumentos necessários.

Quando essa teoria chegou ao conhecimento da inteligência alerta de Guilherme Marconi, tornou-se, para ele, uma verdadeira obsessão. Estudou com afinco e, quando atingiu a idade de 21 anos, já estava seguro de que seria o inventor do telégrafo sem fio. Sendo filho de uma família abonada, havia tempo e dinheiro para suas experiências. Conseguiu construir uma aparelhagem que, embora muito rudimentar, lhe deu resultados bastante satisfatórios. Dirigiu-se à Inglaterra, onde aperfeiçoou seu equipamento. Daí para a frente só houve sucessos após cada demonstração.

O acontecimento que consagrou em definitivo o invento de Marconi foi uma demonstração realizada numa Base Naval em Nápoles, onde foi instalado um aparelho transmissor. Um navio de guerra equipado com um receptor singrou o Mediterrâneo, até uma distância de 12 milhas.

Marconi voltou-se para os almirantes e demais autoridades presentes: "Agora podemos transmitir qualquer mensagem ao navio; por mais longa que ela seja, quando ele voltar à Base, poderão conferir a exatidão do comunicado".

Foi realmente o que se deu. Era a maravilha das maravilhas. Dissiparam-se todas as dúvidas; a Telegrafia sem Fio estava aceita e recebia sua certidão de batismo.

Cândido Mariano da Silva Rondon, o patrono das Telecomunicações no nosso país, nasceu em Cuiabá, Mato Grosso, a 5 de maio de 1865. Tendo

ingressado no exército em 1881, tornou-se professor de matemática na Escola Militar da Praia Vermelha. Logo em seguida foi escolhido para ocupar um cargo na Comissão Telegráfica.

Foi então iniciada a missão que verdadeiramente tornou Rondon o precursor das Comunicações. Percorrendo as fronteiras do Brasil, desde a Guiana Francesa até o extremo noroeste dos nossos limites com o Peru, auxiliado por seus comandados, instalou os primeiros postes dos Correios e Telégrafos.

Nesse empreendimento, penetrando pelos sertões, Rondon teve oportunidade de estar constantemente em contato com grande número de grupos indígenas, apaziguando-os e cuidando de seus interesses junto ao Governo brasileiro. Foi o fundador do Serviço Nacional de Proteção aos Índios, o qual dirigiu desde 1940. De tal modo desempenhou sua árdua tarefa que, a 5 de maio de 1955, o Congresso Nacional lhe concedeu as insígnias de marechal.

Com a figura de Rondon, num apanhado geral sobre sua atividade e dedicação no setor das Comunicações, encerro, neste prólogo, a apresentação dos três grandes vultos na história do rádio, cujo exemplo e fortaleza serão sempre um ideal a seguir.

ELZA COBRA DE MORAES, PY2DHP



# AULAS DE TELEGRAFIA

## 1.ª AULA



### REGRAS GERAIS DE APRENDIZAGEM

Muitas pessoas acham o CW uma verdadeira barreira nas provas de habilitação para radioamador. Isto não é uma realidade: desde que adotado um método correto na aprendizagem, qualquer pessoa normal aprenderá sem maiores dificuldades a recepção auditiva e a transmissão do Código Morse. Eis as regras principais:

#### **O CW é "Som" e "Ritmo"**

Nunca (mas *nunca*, mesmo) se deve considerar os sinais de CW como uma combinação "gráfica" de pontos e traços. Encarar exclusivamente o CW como combinação "sonora" de sinais curtos e longos, que soam a nossos ouvidos como se fossem "di" e "dá", respectivamente.

#### **Não Tente Transmitir Enquanto não Estiver Apto a Receber**

A transmissão deve ser a última fase do processo de aprendizagem, principalmente se não houver um instrutor. Neste caso, somente depois que o aluno estiver perfeitamente familiarizado com o som e o ritmo das letras, algarismos e sinais complementares, é que deverá dedicar-se ao treinamento da transmissão. Do contrário, é certo que ficará com vícios de transmissão e, provavelmente, a própria recepção auditiva ficará prejudicada.

#### **Não é Possível Aprender-se Ouvindo a Transmissão de Outro Aprendiz**

Pelo mesmo motivo acima, não pense em usar a transmissão de um outro novato para o reconhecimento dos sinais Morse. Se não puder frequentar aulas (que as associações de radioamadores, principalmente a LABRE, ministram a seus sócios), peça a ajuda de um radioamador suficientemente treinado, utilizando este livro como orientação das aulas. Para

evitar dúvidas, deverá ser utilizado, de preferência, o chamado “manipulador eletrônico”, o qual, sendo corretamente projetado, proporciona “dis” e “dás” com as durações corretas — o que nem sempre acontece nas “chaves” telegráficas convencionais (chamadas “cabeçotes”), que ficam na total dependência do “toque pessoal” do operador. Discos e fitas gravadas com sinais telegráficos são outra ótima alternativa, e deverão ser obtidos sempre que não se possa freqüentar aulas ou contar com a ajuda de um instrutor ou um radioamador bem treinado.

### **Treinamento “Fora de Aula”**

Depois que o aluno já tiver aprendido algumas letras, é possível um treinamento “mental”, fora da aula, imaginando o “som” dessas letras em CW, usando o “di” e o “dá” para essa mentalização. Os nomes de ruas, os títulos nos jornais, qualquer palavra ou frase escrita, servirão para esse treinamento “mental” do CW.

### **Treine Ouvindo Comunicações Telegráficas**

Na fase mais adiantada da aprendizagem, procure, em um rádio de ondas curtas, ouvir transmissões de telegrafia. Há estações comerciais que transmitem em cadência moderada e que proporcionam excelentes sinais para praticagem, permitindo ganhar velocidade na recepção. Em um receptor para faixas de amador (dotado de oscilador de batimento), você poderá “corujar”, principalmente nas freqüências entre 7.000 e 7.050 kHz, as comunicações de amador, sendo muitas com excelente qualidade para treinamento. Evite treinar com sinais de “munhecas” que tenham transmissão demasiadamente lenta ou com vícios de manipulação!

### **A “Música” Deve Ser a Correta**

Há quem pense que a transmissão para treinar alunos deve ser *totalmente* vagarosa, isto é, os “dis”, os “dás” e os intervalos devem ser todos proporcionalmente alongados, obtendo-se desta forma uma transmissão uniformemente vagarosa. Isto é um grave erro, responsável pelo fato de muitos alunos jamais conseguirem vencer a “barreira” das 8 ou 10 palavras por minuto na recepção. Hoje está comprovado que os sinais para treinamento devem ter os “dis” e os “dás” com duração tão curta quanto a utilizada nas transmissões a umas 20 palavras por minuto; somente os intervalos entre as letras e os intervalos entre as palavras é que deverão ser maiores durante a fase do treinamento.

Isto quer dizer que as “notas” que irão formar a “música” da lição devem ter absoluta fidelidade ao som próprio que irão apresentar nas comunicações normais; apenas será dado, para facilitar o treinamento, um intervalo maior entre uma “nota” e a outra seguinte.

Nas modernas escolas de radiotelegrafia este critério é obedecido com rigor, transmitindo-se, desde a primeira lição, cada letra como ela irá soar em uma comunicação a 25 ou 30 palavras por minuto.

Esta observação vale para os que pretendam dar aulas com base neste livro, ou os radioamadores que forem solicitados a emitir sinais de treina-

mento, assim como para a compra de discos ou fitas gravadas com sinais de Morse: não aceite os que tiverem “dis” e “dás” alongados!

### **Não Pense nas Letras “Perdidas”**

O treinamento deverá ser feito escrevendo no papel as letras transmitidas pelo instrutor ou reproduzidas no gravador. Use, de preferência, letras de fôrma (letras maiúsculas, tipo imprensa), pois assim será melhor quando você for prestar exames no DENTEL.

É inevitável que, durante o treinamento, você deixe de “ler” umas quantas letras transmitidas. O importante é você não se impressionar com isso e, sobretudo, nada de “parar” na letra perdida, na tentativa de “decifrar” qual terá sido. Deixe um claro na sua escrita e siga “copiando” as letras seguintes.

Isso será duplamente vantajoso: algumas letras “furadas” são perfeitamente admissíveis nas provas de exame, e se predominam as letras certas, a aprovação é garantida. Por outro lado, quando você se tornar radioamador, esse treinamento de “largar para trás” as letras duvidosas será precioso, pois mesmo que seu colega venha com uma transmissão mais veloz do que a desejada, você conseguirá o sentido total da mensagem, e isto é o que interessa!

### **E, Novamente, Recomendamos: CW é Som e Ritmo!**

É proibido falar em “pontos” e “traços”! Para você só existem “dis”, “dás”, e suas combinações. Aprenda a “música” do CW e veja como a radiotelegrafia é fácil e gostosa!

## 2ª AULA

	A	● — (di-dá)
	E	● (di)
	I	●● (di-di)
	O	— — — (dá-dá-dá)
	U	●● — (di-di-dá)
	T	— (dá)
	M	— — (dá-dá)

### Exercício

ai — ui — eu — ao — eia — ou — aia — ate — eta — tua — teu — tia —  
ateu — Tito — titia — teia — tatu — tutu — teteia — toto — teto — ata  
— atou — mau — miou — meu — moto — mata — muito — meta —  
meia — mito — tema — teima — maio

---

Rápida recapitulação — Da relação entre: E — I — S.

## 3ª AULA

	B	— ●●● (dá-di-di-di)
	S	●●● (di-di-di)

### Exercício

baba — bebe — bebeu — bobo — tuba — taba — bateu — bau — babau  
— beba — bebi — batia — tabu — bota — boi — boia — baita — aba —  
abateu — abatia — sabe — sua — seu — essa — esta — osso — assou —  
asas — soube — este — isso — atoa — oba — Uba — tosse — tossiu —  
boato — batia — teu — siso — bossa — tibia — Atibaia — saia — sitio  
— oito — Tatui

Rápida recapitulação — Da relação entre: B — V

## 4ª AULA



V ●●● — (di-di-di-dá)

### Exercício

viva — vovo — uivo — ave — vosso — voa — voei — uva — veu — Eva  
— vivia — vaso — vaia — viu — vau — veto — voto — aviso — avesso

### Grupo de Sinais

T S M A I  
E A M I S  
A V T I M

E O T U S  
I M U S E  
T M O E I

A E T I M  
B S U E T  
V E I S V

U M O T I  
U B T I A  
V A B U V

---

## 5ª AULA



C —●—● (dá-di-dá-di)

1 ●— — — — (di-dá-dá-dá-dá)

### Exercício

caco — vaca — coca — cuca — coio — casa — cimo — cuca — oco —  
tico — toca — cabo — casou — cavei — ceu — cama — maca — soca  
— boca — bica — casaco — cavaco — taco

### Grupo de Sinais

C O B V I  
M A I O C  
V C B I C

A C V S I  
S C I U A  
B I C B I

E S V I T  
T B U I E  
S U C B I

U B I E U  
B V I O C  
C V U I S

## 6ª AULA



R ●—● (di-dá-di)

2 ●●— — — (di-di-dá-dá-dá)

### Exercício

tiro — arre — aro — viver — arar — erro — berro — Vera — virar —  
mar — virus — ralva — trama — trauma — turma — arara — touro  
— trevo — breve — brisa — barco — bruto — avaria — roubo — curar —  
serra — servir — serie — surra — cara — correr — usar — creme — broa

### Grupo de Sinais

C B 2 R A  
U R E V 2  
S T C 2 M

2 V I B C  
V B R 2 U  
S V M 1 A

E 2 B S C  
T R M E 2  
C R 1 I S

V R C 2 C  
C B 2 I O  
R B S U 1

## 7ª AULA



P ●— — ● (di-dá-dá-di)

3 ●●●— — (di-di-di-dá-dá)

### Exercício

papa — pito — papo — pipa — piteu — pua — prata — poste — posto  
— peste — perto — porto — pauta — poeta — roupa — opa — raspar —  
pista — Pepe — popa — proa — prosa — brota — pacto — capa — cipo  
— topo — opio — taipa — stop — pavio — povo — pisar

### Grupo de Sinais

E M U 3 P  
U B 3 E S  
P T P V 2

C P O 3 M  
B 3 C T P  
U B V P 1

P V S I 3  
V P R 3 O  
B R M C 2

E A 3 C R  
P U M S 2  
A S 1 P B

Da relação entre: C — Y

## 8ª AULA



D — ●● (dá-di-di)

y — ●— — (dá-di-dá-dá)

### Exercício

dado — dedo — bode — poder — cada — cerrado — data — dever —  
— verde — verdura — bordar — radio — cadete — doia — deitar — duas  
— dois — um — sentido — abade — vedete — idade — boy — irado —  
cordas — by — yoyo — PY

### Grupo de Sinais

D M D 2 S  
P R S D 1  
Y C Y 3 S

B A O C 2  
Y D 1 D P  
B S Y D 3

R P R 2 S  
B V M A 1  
M S T 3 O

T E P 2 A  
P Y 1 S M  
3 D Y P B

#### Comentário:

Da importância do CQ

## 9ª AULA



Q — — ● — (dá-dá-di-dá)

4 ●●●● — (di-di-di-di-dá)

### Exercício

que — queda — quarto — quatro — quebra — quer — toque — parque  
— piques — porque — dique — quitute — quieto — quitar — tique —  
breque — batuque — estuque — querida — querer — quase — quepe —  
saque — saqueado — queimar — queimada — queimadura

### Grupo de Sinais

Q R 1 U P  
P S M 4 A  
4 Y B P Q

M O Q S 4  
Q P C P 2  
S P Q U 3

Q 3 P O D  
4 P Y M S  
M S Q C Y

P Y Q M 2  
T Q 4 M D  
P Q R T 4

## 10ª AULA



H ••••• (di-di-di-di)

N —• (dá-di)

Comentários:

Da relação entre as letras N e A

Significado de: HI •••••••• (di-di-di-di di-di)

### Exercício

hora — horta — honra — hera — hurra — haver — hosana — heróis —  
hydra — homem — chora — choro — chata — cha — cheque — cheio  
— chuva — China — minha — vinho — manha — munheca — tainha  
— punho — pinha — senha — sonho — banha — pena — Rondon —  
nenem — nunca — norte — nenhuma — tenho

### Grupo de Sinais

P Y Q N 4  
Q N 3 V Y  
Y Q P S 2

I S H 3 M  
Q P Y H 4  
S M P Q 1

2 N P Q N  
D P Q 2 E  
N Q R 1 Y

H M Q Y 2  
Q P Y 3 N  
Y P Q S 4

## 11ª AULA



G — — • (dá-dá-di)

5 •••••••• (di-di-di-di-di)

### Exercício

gato — garra — gente — geada — guerra — guia — água — gorro —  
ganso — gingar — gana — gado — guardar — gerente — guinada — pegar  
— pingente — pingo — gamar — gema — gemido — cigarro — garantia

### Grupo de Sinais

G R S 5 M  
Q M H T 4  
A U B P 2

G N 3 Q G  
G Y N 4 S  
Q N B R 5

G P 5 U H  
P Y S H 2  
Q H A 5 B

Y P 5 Q S  
P Y Q 1 G  
D Q B G 4

## 12ª AULA



F ●●—● (di-di-dá-di)

6 —●●●● (dá-di-di-di-di)

### Exercício

faca — festa — fofa — ficar — fosse — farpa — garfo — girafa — fundo  
— fumar — fungo — formiga — farmacia — farofa — fogoso — fustigar  
— festivo — ferro — farra — firme — safar — franco — fofoca

### Grupo de Sinais

H S P Q 3  
G U Y 2 C  
F 6 G Y P

M T 4 G F  
C Q G H 5  
F R M 6 P

C D E F G  
S F S Q 4  
N G Q 2 P

Q 6 P Q Y  
Y Q C F 5  
H Y P G 3

## 13ª AULA



J ●— — — (di-dá-dá-dá)

7 — — ●●● (dá-dá-di-di-di)

### Exercício

Juca — Juju — jota — jaca — jeca — jardim — jeito — jovem —  
Joaquim — jaguar — jaqueta — Jorge — jaqueira — Japao — jornada —  
queijo — queijada — requeijao — Jamaica — Jandira — Jaguatirica —  
Jorginho — jaspe — jururu

### Grupo de Sinais

H M J 3 N  
C Q S O 7  
B P 2 D Y

6 H Q Y E  
P Y C Q 7  
C Q J 3 M

V Y P G 1  
R P Q J 4  
P Y P Y 4

S O V H 5  
M O N S 5  
J H J 7 P

## 14ª AULA



L ●—●● (di-dá-di-di)

8 ———●● (dá-dá-dá-di-di)

á ●—●— (di-dá-di-dá)

### Exercício

lapis — lesma — lima — lobo — lupa — lindo — lerdo — lento — bolo  
— bule — lago — leigo — logo — polo — quilo — rolo — solar — tolo —  
moleiro — belo — alias — sofa — ja — Iemanja

### Grupo de Sinais

P Y L 8 Q  
J L J A 8  
B G U 8 Q

Q P Y D 6  
C Q C 7 6  
L J Q V 5

P O N H 6  
L M R L 7  
Q L N 8 J

P Y C Q 8  
R S J G 7  
J L Q B 5

## 15ª AULA



W ●— — (di-dá-dá)

9 ————● (dá-dá-dá-dá-di)

### Exercício

Wilma — Watts — Wilson — Walter — Wenceslau — Wanda — Waldemar

### Grupo de Sinais

C D F J 9  
Q M B G 7  
H P B 9 V

P Q R 5 E  
M A P 8 Y  
G W C Q 9

S L G 6 Q  
W U S M 6  
W Y P 9 J

A J L N 7  
C Q P Y 4  
C Q Y P 4

## 16ª AULA



X —●●— (dá-di-di-dá)  
O ———— (dá-dá-dá-dá-dá)

### Exercício

Xavier — maxixe — Mexico — maximo — xicara

### Grupo de Sinais

X J G O M  
P Q H 8 0  
W X N F 0

P Y X O 2  
N T B R 9  
0 A W P G

M H C 3 Q  
3 W F J X  
X W L J 0

L X Y P 7  
P C Q W 2  
J Q Y 2 W

## 17ª AULA



Z —●● (dá-dá-di-di)  
K —●— (dá-di-dá)

### Exercício

zebu — zabumba — Zeze — Zuza — Kant — Azambuja — Zelinda —  
Zulmira — zumbido — Kennedy — Kentucky

### Grupo de Sinais

W J Z Z 1  
Q Y W Z 4  
K N K R Y

P Y C Q 8  
0 B P J Z  
Z Q C 2 R

G J W Z 4  
C Y P H 3  
Z W K N 2

L J Y P 5  
K M H 7 W  
G J L 7 X

Vírgula	,	— — ● ● — —	(dá-dá-di-di-dá-dá)
Ponto final	.	● — ● — ● —	(di-dá-di-dá-di-dá)
Ponto e vírgula	;	— ● — ● — ●	(dá-di-dá-di-dá-di)
Dois pontos	:	— — — ● ● ●	(dá-dá-dá-di-di-di)
Interrogação	?	● ● — — ● ●	(di-di-dá-dá-di-di)
Travessão	—	— ● ● ● ● —	(dá-di-di-di-di-dá)
Sinal de igual	=	— ● ● ● —	(dá-di-di-di-dá)
Barra	/	— ● ● — ●	(dá-di-di-dá-di)
Aspas	”	● — ● ● — ●	(di-dá-di-di-dá-di)
é		● ● — ● ●	(di-di-dá-di-di)
ão		● ● — ● —	(di-di-dá-di-dá)
ç		— ● — ● ●	(dá-di-dá-di-di)
erro		● ● ● ● ● ● ● ●	
CQ		— ● — ● — — ● —	(chamada geral)
AR		● — ● — ●	Fim de transmissão, antes de ser passado o câmbio
K		— ● —	Prossiga, adiante a qualquer estação
KN		— ● — — ●	Adiante a uma estação determinada, com abstenção das demais
AS		● — ● ● ●	Espere
VÁ		● ● ● — ● —	Fim do QSO
CL		— ● — ● ● — ● ●	A estação vai se retirar do ar
R	Recebido		Deverá ser usado apenas quando a mensagem for recebida na íntegra
FB	Muito bem recebido, excelente		
BK	Break		

Apenas nos referimos nestas aulas a sinais e expressões mais usados pelos radioamadores. Não é, portanto, de estranhar que tenhamos deixado de lado outros grupos de letras.

## ABREVIATURAS MAIS USADAS EM UM QSO EM TELEGRAFIA

As abreviaturas ajudam a eliminar uma transmissão muito longa; porém, devemos tomar por norma não as usar em demasia, mormente quando nos comunicamos com um operador de pouca experiência. Estas são as mais utilizadas em QSO com o exterior:

ABT	— Sobre, com relação a...
ADR	— Endereço postal
AGN	— De novo
ANT	— Antena
BK	— Interrupção (Break in)
CFM	— Confirme
GB	— Até breve
GE	— Boa tarde
GM	— Bom dia
GN	— Boa noite
GUD	— Bom
HI	— Risadas
HR	— Aqui
HW?	— Como me escuta?
Nil	— Nada
NW	— Agora
OM	— Colega (radioamador)
PSE	— Por favor
PWR	— Potência
RCVR-RX	— Receptor
RIG	— Equipamento
RPT	— Repita
SIG	— Sinal
SRI	— Lamento (sorry)
SWL	— Radioescuta
TMW	— Amanhã
TNX-TKS	— Agradecido
TU	— Agradecido a você (thank you)
TVI	— Interferência em televisão
U	— Você (you)
UR	— Seu (your)
VFO	— Oscilador de frequência variável
VY	— Muito (very)
WX	— Tempo meteorológico
XMTR-TX	— Transmissor
XTAL-XTL	— Cristal
XYL	— Senhora
YL	— Senhorita
GLD	— Feliz (glad)
CUAGN	— Espero reencontrá-lo
73	— Saudações e abraços
88	— Carinhos e beijos

## CÓDIGO "Q"

Mencionaremos a seguir essencialmente as expressões usadas em Radioamadorismo. Quando seguidas do sinal de interrogação elas constituem perguntas.

QRA	— Nome da estação ou do operador
QTH	-- Local de onde se transmite
QRS	— Transmita mais devagar
QRQ	— Transmita mais depressa
QRG	— Frequência usada para transmissão
QRL	— Estou ocupado
QRU	— Não tenho mais nada para você
QRV	— Estou preparado, atento
QRM	— Interferência por ruídos diversos
QRN	— Interferência por estáticos
QRX	— Aguarde um instante
QSA	-- Intensidade dos sinais recebidos
QSB	— Variação de intensidade do sinal
QSD	— Qualidade da manipulação
QSO	-- Comunicado entre estações
QSP	— Servir de ponte entre duas estações que não se ouvem bem
QSY	— Mudar de frequência
QSZ	— Repetir cada palavra
QTC	-- Mensagem a ser passada
QSL	— Confirmação de mensagem recebida
QRI	— Qualidade do tom do sinal de CW
QSJ	— Taxa
QTR	— Tempo correto - Hora certa
QSV	— Transmitir uma série de V
QRT	— Cessar de transmitir
QRZ (?)	-- Quem me chama?
QRP	— Transmissão de baixa potência

## RST

### Reportagem de sinais em CW

#### LEGIBILIDADE (R)

- 1 — Ilegível
- 2 — Apenas legível; distingue-se apenas uma ou outra palavra
- 3 — Legível, com dificuldade
- 4 — Legível, sem dificuldade
- 5 — Perfeitamente legível

#### INTENSIDADE (S)

- 1 — Sinais apenas perceptíveis
- 2 — Sinais muito débeis
- 3 — Sinais débeis
- 4 — Sinais mais ou menos razoáveis
- 5 — Sinais razoáveis
- 6 — Sinais bons
- 7 — Sinais moderadamente fortes
- 8 — Sinais fortes
- 9 — Sinais extremamente fortes

#### TONALIDADE (T)

- 1 — Nota muito rouca
- 2 — Nota muito grave, sem traços de musicalidade
- 3 — Nota grave, ligeiramente musical
- 4 — Nota grave, suave, moderadamente musical
- 5 — Nota musical
- 6 — Nota musical boa, com zumbido
- 7 — Nota cristalina, com pouco zumbido
- 8 — Nota cristalina, quase sem zumbido
- 9 — Nota cristalina pura

**OBS.:** Em Fonia só se reportam a Legibilidade (R) e a Intensidade (S).

## CONSELHOS SOBRE ÉTICA OPERACIONAL

Escute sempre antes de chamar, certificando-se de que a frequência esteja mesmo livre. Nada é mais aborrecido do que interromper um QSO já iniciado, mesmo que inadvertidamente.

Nenhum radioamador pode pretender exclusividade de frequência. Deve operar sua estação com respeito mútuo sobre seus direitos e deveres, pois é preciso recordar que se pode causar aos demais a interferência que eles nos poderiam provocar eventualmente.

Faça chamadas curtas; costuma-se emitir CQ três vezes, seguido de três vezes o indicativo de chamada do operador.

Muitas vezes se ouvem estações chamando CQ continuamente sem dar suas características. Esse hábito, além de saturar a frequência de QRM desnecessário, ainda cansa o colega que, porventura, esteja na escuta, pronto para contestar o chamado.

Deve-se usar um CQ geral somente quando se deseja fazer comunicado com qualquer estação que conteste o chamado.

No caso de se desejar contato com determinada estação, o CQ deverá ser seguido da característica da estação solicitada. É preferível do que emitir um CQ geral e não voltar quando responde alguém com quem não existe especial interesse em estabelecer contato.

O uso correto dos sinais num comunicado em CW é o seguinte:

AR — Fim de câmbio; indica que não há mais nada a comunicar neste momento e que se passará a ouvir o colega com o qual se está realizando o QSO.

K — Adiante a qualquer estação. Recomendado depois do CQ e ao terminar cada câmbio, durante um QSO quando não há objeção a que intervenham outros colegas.

KN — Adiante a uma estação determinada, com abstenção das demais. Usado durante um QSO na passagem de cada câmbio.

VA — Fim do QSO. Recomendado para antes de fazer a última passagem de câmbio.

CL — No final da transmissão; significa que a estação vai sair do ar e não serão atendidas outras chamadas.

Aconselha-se usar o duplo traço = que soa como BT, para separar pensamentos ou orações ao invés de recorrer a pontuações.

## EXEMPLO DE COMUNICADO EM TELEGRAFIA

CQ CQ CQ DE PY2DJE PY2DJE PY2DJE  $\overline{AR}$  K

PY2DJE PY2DJE DE PY2DCP PY2DCP PY2DCP  $\overline{AR}$  K

PY2DCP DE PY2DJE — BN CARO CLG 73 GTO PELO QSO — SEU RST É 599 599 599 FB  
= QTH É SP SP SP CAP CAP CAP = QRA É ROMEU ROMEU ROMEU = PSE QSL VIA  
LABRE  $\overline{AR}$  PY2DCP DE PY2DJE  $\overline{AR}$   $\overline{KN}$

PY2DJE DE PY2DCP = R BN CARO ROMEU DE SP CAP 73 GTO PELA VOLTA = SEU  
RST É 579 579 579 QRM — QRM = QTH É ITANHAÉM ITANHAÉM ITANHAÉM SP SP SP  
= QRA É WILSON WILSON WILSON = OK QSL VIA LABRE COM PRAZER =  $\overline{AR}$  PY2DJE  
DE PY2DCP  $\overline{AR}$   $\overline{KN}$

PY2DCP DE PY2DJE = R WILSON DE ITANHAÉM — GTO POR TUDO = ATÉ NOVO QSO  
SEJA FELIZ 73 QRV  $\overline{VA}$  PY2DCP DE PY2DJE  $\overline{VA}$   $\overline{VA}$

PY2DJE DE PY2DCP = R AMIGO ROMEU GDE PRAZER NESTE QSO FELICIDADE ATÉ  
BREVE 73  $\overline{VA}$  PY2DJE DE PY2DCP  $\overline{VA}$   $\overline{VA}$

## EXEMPLO DE COMUNICADO INTERNACIONAL EM TELEGRAFIA — DX

CQ CQ CQ DX DE PY2GR PY2GR PY2GR  $\overline{AR}$  K

PY2GR PY2GR DE KR6KQ KR6KQ KR6KQ  $\overline{AR}$  K

KR6KQ DE PY2GR = GE DR OM 73 ES TSK FER UR CALL = UR RST IS 559 559 559 QSB  
= QTH IS SÃO PAULO SÃO PAULO SÃO PAULO NAME IS OLAVO OLAVO OLAVO =  
PSE QSL VIA BUREAU = HW?  $\overline{AR}$  KR6KQ DE PY2GR  $\overline{AR}$   $\overline{KN}$

PY2GR DE KR6KQ = R DR FRIEND OLAVO ALL FB = UR RST IS 579 579 579 = QTH  
IS OKINAWA OKINAWA OKINAWA = NAME IS JOE JOE JOE = QSL SURE VY GLD IN  
MEET U NW TNX GOOD LUCK DX 73 ES GB  $\overline{VA}$  PY2GR DE KR6KQ  $\overline{VA}$   $\overline{VA}$

KR6KQ DE PY2GR — OK DR JOE TNX FER FB QSO = HOPE CUAGN VY SN GOOD LUCK  
73 ES GB  $\overline{VA}$  = KR6KQ DE PY2GR  $\overline{VA}$   $\overline{VA}$  TU

## O ALFABETO FONÉTICO

1. Em português, com termos geográficos
2. Em português, com peças de rádio
3. Em inglês, introduzido pela ICAO — International Civil Aviation Organization

(1)	(2)	(3)
A — AMÉRICA	ANTENA	ALPHA
B — BRASIL	BATERIA	BRAVO
C — CANADÁ	CAPACITOR	CHARLIE
D — DINAMARCA	DETECTOR	DELTA
E — EUROPA	ESTÁTICO	ECHO
F — FRANÇA	FILAMENTO	FOXTROT
G — GUATEMALA	GRADE	GOLF
H — HOLANDA	HORA	HOTEL
I — ITÁLIA	INTENSIDADE	ÍNDIA
J — JAPÃO	JACK	JULIETTE
K — KÊNIA	KILOWATT	KILO
L — LONDRES	LAMPADA	LIMA
M — MÉXICO	MANIPULADOR	MIKE
N — NORUEGA	NEGATIVO	NOVEMBER
O — OCEANIA	ONDA	OSCAR
P — PORTUGAL	PLACA	PAPA
Q — QUEBEC	QUADRO	QUEBEC
R — ROMA	RADIO	ROMEO
S — SANTIAGO	SINTONIA	SIERRA
T — TORONTO	TERRA	TANGO
U — URUGUAI	UNIDADE	UNIFORM
V — VENEZUELA	VALVULA	VICTOR
W — WASHINGTON	WATT	WHISKEY
X — XINGU	XADREZ	X-RAY
Y — YUCATAN	I GREGO	YANKEE
Z — ZANZIBAR	ZERO	ZULU

# SINAIS DE PERIGO, ALARMA, URGÊNCIA E SEGURANÇA

## TELEGRAFIA

Segundo as Convenções Internacionais, o sinal radiotelegráfico de *perigo* é constituído pelo grupo **SOS**, emitido como um só sinal e no qual se devem acentuar os traços de modo que se distingam nitidamente dos pontos.

Exemplo da chamada de perigo: **SOS SOS SOS DE** (indicativo da estação em perigo, emitido três vezes).

O sinal de *alarma* destina-se ao acionamento de dispositivos automáticos de chamada, existindo equipamentos para sua transmissão também automática. São doze traços de quatro segundos de duração e com intervalo de um segundo entre dois traços consecutivos.

O sinal de *urgência* é composto do grupo **XXX** repetido três vezes antes da chamada: **XXX XXX XXX CQ DE** (indicativo da estação). Este sinal precede mensagem muito urgente relativa à segurança de um navio, de uma aeronave, ou uma pessoa.

O sinal de *segurança*, em telegrafia, consiste em três repetições do grupo **TTT**, separando bem as letras de cada grupo e os grupos sucessivos. Indica que a estação vai transmitir uma mensagem relativa à segurança da navegação ou dar avisos meteorológicos importantes.

O sinal **DDD** precederá a chamada de perigo (**SOS**), quando feita por uma estação que, não se encontrando em perigo, precisa ajudar a emissão do sinal de perigo de uma estação que está em risco. Exemplo **DDD SOS SOS DE** (indicativo, repetido três vezes, da estação que está retransmitindo a mensagem de perigo).

Por serem usados como sinais de socorro, as Normas proíbem a distribuição de indicativos que tenham, em seu prefixo ou sufixo, grupamentos com as letras **DDD**, **SOS**, **TTT** e **XXX**. Também o grupamento **RRR**, que se utiliza para acusar a recepção de uma mensagem de perigo, não é utilizado nos indicativos de estações.

## TELEFONIA

Sinal de Socorro — **MAYDAY** — correspondente à pronúncia da expressão francesa — “M’AIDEZ”.

Sinal de Urgência — “**PAN**” — correspondente à pronúncia da expressão francesa — “**PANNE**”.

Sinal de Segurança — A palavra francesa “**SECURITÉ**”.

**Importante:** Os sinais de Socorro, Urgência e Segurança somente poderão ser transmitidos mediante autorização expressa do principal responsável pelos serviços efetuados pela estação que os emitir.



## O Radioamadorismo no Brasil

Muito se tem pesquisado, muito se tem escrito e muito se tem falado (não fôssemos nós Radioamadores!...) — mas a história do Radioamadorismo brasileiro, em sua formação, ainda está por se firmar. Devemos bastante a João Ramos Bacarat, PY2AJ, de saudosa memória, a quem homenageamos pelas pesquisas feitas no sentido de esclarecer o que foi o Radioamadorismo no Brasil desde os seus primórdios. Citamos como pioneiros: Tito Lívio Moreira, Tito de Araújo Xavier, Alvaro Freire, Carlos Lacombe, José Jonotskoff de Almeida Gomes, Paulo Pinto Guimarães, Leonardo Jones, Alfredo Severiano Justi, Manoel Antonio de Souza, Cesar Yazbek, e outros, cujos nomes estão vinculados à história do Radioamadorismo brasileiro.

No seu advento, em 1921, na clandestinidade, sujeito a ter seu “rádio” apreendido ou, mesmo, receber ordem de prisão, já Alvaro Freire comunicava-se com a Austrália utilizando um transmissor de apenas 5 watts.

Através do Decreto 16.657, de 5 de novembro de 1924, em seu artigo 43, letra D, o radioamador teve a sua atuação reconhecida pelo Governo de nosso país. Devemos aos esforços de Roquette Pinto, trabalhador incansável em favor do incipiente Radioamadorismo, o ter sido este reconhecido pelo Governo, saindo da clandestinidade.

Foi, assim, em 1924, que o radioamador passou a ter a seu favor toda uma legislação específica, que lhe dá direitos e lhe exige deveres. Desde então, ele é um homem livre para transmitir e receber, dentro do seu “shack”, em sua estação móvel ou portátil, em qualquer parte do Brasil, para todo o mundo, a sua palavra amiga através da sua modulação ou de seu penetrante sinalzinho telegráfico (CW).

Por aquele Decreto de 1924, obrigava-se o candidato a submeter-se a um exame de transmissão e recepção de sinais em Código Morse à razão de 10 palavras por minuto e a dissertar tecnicamente sobre o funcionamento de sua estação.

É interessante transcrever-se neste breve histórico os itens constantes das primeiras licenças concedidas aos radioamadores brasileiros:

- “1.º — Fins a que se destina: recreativo e de estudo;
- 2.º — Natureza das comunicações;
- 3.º — Local da instalação;
- 4.º — Horas de funcionamento;
- 5.º — Tipo de aparelho;
- 6.º — Potência total em watts;

7.º — Comprimento de ondas, em metros;

8.º — Indicativo de chamada”.

É assim como bem define o Decreto 74.810, no seu artigo 2.º, consoante os textos de Atlantic City:

“O serviço de radioamadores tem como finalidade o treinamento próprio, comunicação e investigações técnicas, levadas a efeito por amadores devidamente autorizados e interessados na radiotécnica unicamente a título pessoal e que não vise qualquer objetivo pecuniário ou comercial.”

Dentro desse espírito, o radioamador muito contribuiu para o progresso da Eletrônica, não só como amador de rádio, mas, muitas vezes, como um verdadeiro “radiomaniaco”.

Em função do progresso da Eletrônica e de acordo com as necessidades legais e convenções internacionais, o Decreto 16.657, de novembro de 1924, foi sendo sucessivamente substituído por outros diplomas legais; temos hoje o Decreto 74.810, de 4 de novembro de 1974, que trouxe diversas inovações ao Serviço de Radioamador, dentre as quais citamos:

- Qualquer classe de radioamador pode operar estações móveis ou portáteis.
- Rádioamadores inativos há mais de 5 anos poderão reingressar, prestando apenas exame de Legislação.
- O radioamador deverá ser filiado a uma associação radioamadorística reconhecida pelo Ministério das Comunicações.
- Os radioamadores estrangeiros, pelo regime de reciprocidade, poderão ter licença para operar no Brasil.
- Foi criado o certificado de Radioescuta para aqueles que se dedicam à escuta (ou “coruja”) das estações de radioamador.
- Foi eliminado o limite superior de idade para a classe C, exigindo-se apenas, para ingresso nessa classe, aprovação no exame de Legislação.
- Para aprovação nos exames para as classes B e A, o cálculo é feito pela média ponderada.
- O texto de recepção auditiva em código Morse passou, para a classe B, de 200 caracteres em 5 minutos, para apenas 125 caracteres; para a classe A, o texto de 300 caracteres em 5 minutos baixou para 250 caracteres.

Não nos compete, neste trabalho, comentar os aspectos positivos ou negativos da Legislação vigente — mas apenas explicá-la e, como radioamadores, cumprir o que ela determina.

O Decreto 74.810 foi complementado pela Portaria 497, de 6 de junho de 1975, a qual aprovou a Norma N 05/75, possibilitando o pleno cumprimento do referido Decreto. Outras Portarias foram posteriormente baixadas a respeito do Serviço de Amador — tais como as que dispõem sobre a realização de exames, a renovação de certificados e licenças de estações; encontram-se devidamente transcritas nesta parte do livro.

WILSON DE MORAES, PY2DCP

# DECRETO N.º 74.810, DE 4 DE NOVEMBRO DE 1974

## APROVA NOVO REGULAMENTO DO SERVIÇO DE RADIOAMADOR

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, usando das atribuições que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição,

### DECRETA:

Art. 1.º — Fica aprovado o Regulamento do Serviço de Radioamador que com este baixa.

Art. 2.º — Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogados o Decreto n.º 58.555, de 31 de maio de 1966, e demais disposições em contrário.

Brasília, 4 de novembro de 1974; 153.º da Independência e 86.º da República.

ERNESTO GEISEL

EUCLIDES QUANDT DE OLIVEIRA

## REGULAMENTO DO SERVIÇO DE RADIOAMADOR

### TÍTULO I

#### Introdução

#### CAPÍTULO I — Generalidades

Art. 1.º — O Serviço de Radioamador em todo o território nacional, inclusive águas territoriais e espaço aéreo, assim como nos lugares em que princípios e convenções internacionais lhe reconheçam extraterritorialidade, obedecerá aos preceitos do Código Brasileiro de Telecomunicações e seu regulamento geral, aos do presente Regulamento e aos pertinentes baixados pelo Ministério das Comunicações.

§ 1.º — Os atos internacionais de natureza normativa sobre o Serviço de Radioamador serão considerados tratados ou convenções e somente entrarão em vigor a partir de sua aprovação pelo Congresso Nacional.

§ 2.º — Os atos internacionais de natureza administrativa, relacionados com o Serviço de Radioamador, entrarão em vigor na data estabelecida em sua publicação, depois de aprovados pelo Presidente da República.

---

*De acordo com a Legislação Internacional, o Brasil é país-membro da União Internacional de Telecomunicações (U.I.T.), tendo comparecido na última Convenção, realizada em Montreux, Suíça, em 1965, a qual foi ratificada pelo Decreto Legislativo n.º 52 de 30/11/67, publicado no Diário Oficial da União de 5/12/67, e este é um dos motivos pelos quais se exige dos Radioamadores o conhecimento da Legislação Internacional.*

---

#### CAPÍTULO II — Da Finalidade do Serviço

Art. 2.º — O Serviço de Radioamador tem como finalidade o treinamento próprio, comunicação e investigações técnicas, levadas a efeito por

amadores devidamente autorizados, interessados na radiotécnica unicamente a título pessoal e que não visem qualquer objetivo pecuniário ou comercial.

## TÍTULO II

### Da Classificação

#### CAPÍTULO I — Do Serviço

Art. 3.º — O Serviço de Radioamador compreende a transmissão, emissão ou recepção de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer natureza, por meio de ondas radioelétricas ou processos eletromagnéticos, e pode ser enquadrado em duas modalidades:

##### I. Normal

##### II. De emergência

Parágrafo Único — As modalidades a que se refere este artigo são assim entendidas:

a) Normal — quando realizada entre radioamadores, visando apenas o contato, a investigação técnica, o intercâmbio social ou a transmissão de mensagens de natureza pessoal, para as quais, em razão de sua pequena importância, não se justifica recorrer ao serviço público de telecomunicações.

b) De emergência — quando realizada nos seguintes casos:

1 — calamidade pública;

2 — busca e salvamento — quando realizada em auxílio à operação desta natureza;

3 — prestação de serviços às Forças Armadas, à coletividade ou ao indivíduo, quando, em casos excepcionais, faltem ou falhem os meios normais de telecomunicações.

---

*De acordo com a Legislação Internacional:*

*Capítulo X — Art. 41 — parágrafo 2 — Estações de Amador — Quando se autorizem, as transmissões entre estações de amador de países diferentes devem efetuar-se em linguagem clara e limitar-se a mensagens de ordem técnica, relativas aos ensaios e a informações de caráter puramente pessoal que, por virtude de sua reduzida importância, não justifiquem o recurso do Serviço público de Telecomunicações. Fica absolutamente proibido utilizar as estações de amador para transmitir comunicações internacionais emanadas de ou com destino a terceiros pessoas.*

*As disposições antecedentes podem ser modificadas por acordos entre administrações e países interessados.*

---

#### CAPÍTULO II — Dos Radioamadores

Art. 4.º — Os radioamadores são classificados de acordo com as suas habilitações técnicas e operacionais nas classes "A", "B" e "C".

Parágrafo Único — Os radioamadores das classes "A" e "B" serão obrigatoriamente maiores de 18 (dezoito) anos e os de classe "C" maiores de 14 (quatorze) anos.

Art. 5.º — O Ministério das Comunicações baixará Normas reguladoras das condições de ingresso, promoção e de operação a serem obedecidas pelos radioamadores, dentro de suas respectivas classes.

Parágrafo Único — Essas Normas serão revistas sempre que se fizer necessária a sua adaptação a Atos Nacionais, Internacionais ou quando o progresso da técnica o exigir.

### TÍTULO III

#### Da Competência

##### CAPÍTULO I — Da Outorga

Art. 6.º — A outorga de autorização para a execução do serviço de radioamador é da competência exclusiva da União, por intermédio do Ministério das Comunicações.

##### CAPÍTULO II — Da Execução

Art. 7.º — São competentes para a execução do serviço de Radioamador:

I — Os brasileiros, na forma da Constituição Federal;

II — Os portugueses, na forma dos acordos internacionais específicos vigentes;

---

#### CONVENÇÃO SOBRE A IGUALDADE DE DIREITOS E DEVERES ENTRE BRASILEIROS E PORTUGUESES.

*Decreto Legislativo 82, de 1971*

*Aprova a Convenção sobre a igualdade de Direitos e Deveres entre Brasileiros e Portugueses, firmada em Brasília a 7/9/1971.*

*Decreto 70.391, de 12/4/1972*

*Promulga a Convenção sobre a igualdade de Direitos e Deveres entre Brasileiros e Portugueses.*

.....

*Art. 5.º — A igualdade de direitos e deveres será reconhecida mediante decisão do Ministério da Justiça, no Brasil e do Ministério do Interior, em Portugal, aos portugueses e brasileiros que a requeiram, desde que civilmente capazes e com residência permanente.*

---

III — Os radioamadores estrangeiros, desde que haja reciprocidade de tratamento em seu País.

---

*Decreto 66.689, de 11/6/70.*

*Regulamenta o Decreto-lei 941, de 13/10/69, que define a situação jurídica de estrangeiro no Brasil e dá outras providências.*

.....

*Art. 145 — É especialmente vedado ao estrangeiro qualquer que seja a sua situação no país:*

..... X — possuir, manter ou operar, mesmo como amador, aparelho de radiodifusão, de radiotelegrafia e similar, salvo reciprocidade de tratamento.

*Relação dos países que mantêm acordo de reciprocidade com o Brasil:*

<i>PAÍSES</i>	<i>DATA DA ENTRADA EM VIGOR</i>
<i>Alemanha</i>	<i>11/4/72</i>
<i>Bolívia</i>	<i>3/11/70</i>
<i>Canadá</i>	<i>1/2/72</i>
<i>Chile</i>	<i>12/1/75</i>
<i>Colômbia</i>	<i>23/8/76</i>
<i>Costa Rica</i>	<i>4/7/70</i>
<i>Dinamarca</i>	<i>16/1/74</i>
<i>Grã-Bretanha</i>	<i>26/1/71</i>
<i>E.U.A.</i>	<i>19/6/70</i>
<i>Paraguai</i>	<i>10/9/74</i>
<i>Portugal</i>	<i>17/3/72</i>
<i>República Dominicana</i>	<i>28/7/70</i>
<i>Suécia</i>	<i>8/12/70</i>
<i>Suíça</i>	<i>30/6/70</i>
<i>Venezuela</i>	<i>6/4/76</i>

---

Art. 8.º — Poderão requerer licença para instalação de estação de radioamador:

- I — Os radioamadores habilitados;
- II — Universidades e Escolas devidamente regularizadas, que tenham no seu currículo o ensino das Telecomunicações;
- III — Associações de radioamadores.

Art. 9.º — Toda estação de radioamador deverá ter um responsável por suas atividades.

Parágrafo Único — O responsável pelas atividades da estação pertencente a uma pessoa jurídica deverá ser, obrigatoriamente, radioamador classe "A".

### **CAPÍTULO III — Da Fiscalização**

Art. 10 — Compete à União, por intermédio do Ministério das Comunicações, a fiscalização do Serviço de Radioamador.

## **TÍTULO IV**

### **Do Processamento da Outorga de Autorização**

#### **CAPÍTULO I — Generalidades**

Art. 11 — A autorização para a execução do Serviço de Radioamador será outorgada com a expedição do "Certificado de Licença de Radioamador".

Art. 12 — A cada classe de radioamador corresponderá um Certificado de Habilitação distinto.

Art. 13 — O Ministério das Comunicações poderá, a qualquer tempo, determinar aos executantes do Serviço de Radioamador que atendam, dentro de determinado prazo, a novas especificações decorrentes do progresso técnico-científico e de novas disposições legais.

Art. 14 — Os radioamadores licenciados poderão ser chamados, no todo ou em parte, pelo Ministério das Comunicações, a prestar serviço de emergência, formando, temporariamente, uma rede nacional de radioamadores.

Parágrafo Único — O Ministério das Comunicações baixará Normas para a execução desses serviços, fixando critérios para o uso das frequências que forem consignadas especialmente para o mesmo.

Art. 15 — Em caso de guerra ou de estado de sítio, poderá o Ministério das Comunicações suspender, em qualquer tempo e por prazo indeterminado, a execução do serviço, sem que assista aos autorizados o direito a qualquer indenização.

## **CAPÍTULO II — Da Habilitação**

Art. 16 — A outorga de autorização para executar Serviço de Radioamador depende de habilitação prévia do interessado.

Art. 17 — Serão habilitados como radioamadores classe “C” os candidatos brasileiros, maiores de 14 (quatorze) anos, que satisfaçam às seguintes condições:

I — Apresentem declaração do pai ou tutor, autorizando o menor a requerer habilitação e responsabilizando-se pela fiel observância da Legislação vigente por parte do menor;

II — Sejam aprovados nos exames de habilitação para esta classe, realizados pelo Ministério das Comunicações.

Art. 18 — Serão habilitados como radioamadores da classe “B” os candidatos brasileiros e portugueses, maiores de 18 (dezoito) anos, que sejam aprovados nos exames de habilitação ou de promoção a esta classe, realizados pelo Ministério das Comunicações.

Art. 19 — Serão habilitados como radioamadores da classe “A”:

I — Os aprovados nos exames de promoção à classe “A”, realizados pelo Ministério das Comunicações;

II — Os radioamadores estrangeiros nos termos do art. 7.º, item III, deste Regulamento.

Art. 20 — Para os exames de habilitação serão observadas as seguintes isenções:

I — Os engenheiros ou técnicos especializados em Telecomunicações ou Eletrônica, diplomados por escolas oficiais ou oficializadas, mediante apresentação de prova de qualidade e de acordo com as Normas estabelecidas pelo Ministério das Comunicações, ficarão isentos de exame de conhecimento de Radioeletricidade;

II — Os radiotelegrafistas diplomados por escolas oficiais ou oficializadas, mediante apresentação de prova de qualidade e de acordo com as Normas estabelecidas pelo Ministério das Comunicações, ficarão isentos do

exame prático de transmissão e recepção auditiva de textos em Código Morse;

III — Os candidatos portadores de moléstia contagiosa e os acometidos de males que lhes impeçam a livre locomoção, bem como os cegos, desde que comprovem o estado físico, poderão prestar seus exames ante uma banca especial.

### **CAPÍTULO III — Da Outorga**

Art. 21 — A autorização para execução do Serviço de Radioamador será outorgada pelo Ministério das Comunicações, em caráter precário, às pessoas físicas mencionadas no art. 7.º deste regulamento, e habilitados na forma do capítulo anterior, mediante a expedição de “Certificado de Habilitação de Radioamador”.

### **CAPÍTULO IV — Do Certificado de Habilitação de Radioamador**

Art. 22 — O Certificado de Habilitação de Radioamador é intransferível e obedecerá o modelo fixado em Normas do Ministério das Comunicações, dele constando, além dos elementos de identificação do portador, a classe para o qual foi habilitado e o indicativo de chamada.

Art. 23 — O Certificado de Habilitação será substituído ou alterado pelo Ministério das Comunicações, por iniciativa do interessado, sempre que ocorrerem alterações em quaisquer dos seus elementos.

## **TÍTULO V**

### **Do Rádio-Escuta**

Art. 24 — O Ministério das Comunicações expedirá Certificado de rádio-escuta aos associados de Associação de Radioamadores reconhecida pelo Ministério das Comunicações que o requererem.

Parágrafo Único — Entende-se como rádio-escuta a pessoa interessada na Radiotécnica a título unicamente pessoal, sem objetivo pecuniário ou comercial que, para treinamento próprio e/ou investigação técnica, dedique-se à recepção nas faixas de radioamador, de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer natureza, captadas por intermédio de ondas radioelétricas ou processo eletromagnético autorizado.

## **TÍTULO VI**

### **Do Funcionamento das Estações**

#### **CAPÍTULO I — Da Licença**

Art. 25 — As estações de radioamador não poderão funcionar sem prévia licença expedida pelo Ministério das Comunicações.

Art. 26 — Da licença deverá constar, obrigatoriamente:

I — Elementos de identificação e indicativo de chamada do radioamador responsável pela estação;

II — Localização da estação, quando fixa;

III — O limite máximo de potência do transmissor.

§ 1.º — A licença a que se refere este artigo será expedida após a comprovação, pelo interessado, de que está fillado a uma Associação de radioamadores reconhecida pelo Ministério das Comunicações.

§ 2.º — A licença será substituída ou modificada pelo Ministério das Comunicações sempre que ocorrerem alterações em quaisquer de seus elementos, por iniciativa do responsável da estação.

§ 3.º — Sempre que ocorrer mudança de localização de estação fixa, o radioamador fica obrigado a participá-la ao Ministério das Comunicações, dentro do prazo de 15 dias, encaminhando àquele órgão a respectiva licença para a devida alteração.

§ 4.º — Quando a mudança de endereço implicar mudança de indicativo de chamada, o radioamador só poderá reiniciar a operação de sua estação depois de receber o novo indicativo.

---

*Nenhum radioamador, devidamente habilitado como tal, poderá operar estação de sua propriedade sem estar de posse da respectiva licença. Assim, sempre que houver mudança de QTH a licença de funcionamento será encaminhada ao Ministério das Comunicações para as devidas alterações, e a estação ficará QRT até recebê-la de volta para o novo endereço. — (N. 05/75 — 11.7).*

*É interessante, portanto, que tenhamos, também, a licença para operar estação portátil, bastante versátil e que nos permite o uso de nosso equipamento em quaisquer circunstâncias e em todo o Território Nacional (N. 05/75 — 10.5).*

---

Art. 27 — Os radioamadores poderão obter licença para operar estações móveis e portáteis, nas faixas correspondentes às classes em que estiverem habilitados.

Art. 28 — A licença de funcionamento da estação perderá sua validade quando:

I — For cassado o Certificado de Habilitação de Radioamador do responsável pela estação;

II — For julgado inconveniente pelo Ministério das Comunicações o funcionamento da estação.

Art. 29 — Na vigência da licença de funcionamento de sua estação, deverá o radioamador atender às seguintes obrigações:

I — Prestar, a qualquer tempo, informações que habilitem o Ministério das Comunicações ajuizar da maneira por que está sendo utilizada a autorização;

II — Submeter-se ao regime de fiscalização que for estabelecido pelo Ministério das Comunicações;

III — Submeter-se ao caráter precário da autorização, não assistindo ao autorizado direito a indenização em caso de suspensão definitiva do serviço;

IV — Pagar as taxas ou emolumentos aplicáveis ao serviço;

V — Sujeitar-se à intransferibilidade, direta ou indireta, da autorização;

VI — Filiar-se a uma Associação de radioamadores reconhecida pelo Ministério das Comunicações.

*Pela Portaria n.º 498, de 6 de junho de 1975, a Liga de Amadores Brasileiros de Rádio Emissão — LABRE — é reconhecida como Associação de Radioamadores de âmbito nacional.*

#### **CAPÍTULO II — Das Normas e Condições Técnicas**

Art. 30 — As estações de radioamador deverão ser operadas de conformidade com a respectiva licença.

Art. 31 — As condições técnicas e operacionais das estações serão fixadas por Normas baixadas pelo Ministério das Comunicações.

#### **CAPÍTULO III — Das Interferências**

Art. 32 — O radioamador é obrigado a observar as Normas técnicas e procedimentos operacionais em vigor e os que vierem a ser baixados pelo Ministério das Comunicações, com a finalidade de evitar interferências prejudiciais às telecomunicações.

Art. 33 — As denúncias sobre interferências serão comunicadas por escrito ao Ministério das Comunicações, devendo conter informações completas relativas à fonte interferente.

Art. 34 — O responsável pela estação ou instalação referida como interferente é obrigado a facilitar as inspeções promovidas pelo Ministério das Comunicações.

Art. 35 — Positivada a interferência prejudicial, a estação de radioamador responsável é obrigada a interromper imediatamente as suas transmissões, até a remoção da causa interferente.

Art. 36 — O órgão fiscalizador do Ministério das Comunicações suspenderá, liminarmente, a execução do serviço de radioamador que esteja causando interferências capazes de prejudicar a execução de quaisquer serviços de emergência ou de proteção à vida humana.

#### **CAPÍTULO IV — Das Interrupções**

Art. 37 — Quando um radioamador pretender deixar de operar ou interromper o funcionamento da estação sob a sua responsabilidade, por prazo superior a 180 (cento e oitenta) dias, deverá participar ao Ministério das Comunicações, comunicando, na mesma ocasião, a provável data de reinício da operação ou funcionamento da estação.

Art. 38 — Ao radioamador que se mantiver inativo por um período superior a 5 (cinco) anos, deverá ser exigida a prova de encontrar-se ainda apto a operar estações de radioamador.

Parágrafo Único — A prova consistirá em exame referente à Legislação relativa ao Serviço de Radioamador.

### **TÍTULO VII**

#### **Dos Comunicados e Registros**

##### **CAPÍTULO I — Dos Comunicados**

Art. 39 — O tráfego de mensagens ou comunicados entre estações de radioamadores rege-se-á pela Legislação e procedimentos estabelecidos

pelo Ministério das Comunicações, e pelas disposições internacionais, contidas em tratados e convenções, ratificados pelo Governo Brasileiro.

Art. 40 — É vedado ao radioamador:

I — Tratar ou comentar assunto de natureza comercial, política, religiosa ou racial;

II — Utilizar-se de códigos ou linguagem cifrada, ressalvando o uso do código “Q”;

III — Aceitar qualquer remuneração em troca de serviço eventualmente prestado;

IV — Consentir que pessoas não habilitadas, quando ausente, utilizem sua estação;

V — Manter ou estabelecer comunicação de interesse de terceiros, fora dos casos previstos na Legislação vigente e acordos internacionais;

VI — Transmitir discurso, música ou qualquer outra forma de diversão para o público;

VII — Publicar, divulgar ou utilizar, com qualquer fim e por qualquer forma, telecomunicações eventualmente interceptadas;

VIII — Manter comunicações com radioamadores de países estrangeiros, com os quais o País não mantenha relações diplomáticas;

IX — Transmitir simultaneamente em mais de um canal, exceto nos casos previstos em Normas baixadas pelo Ministério das Comunicações.

Art. 41 — O radioamador somente poderá operar nas faixas de frequência e tipos de emissão correspondentes à classe para a qual esteja habilitado e licenciado.

Art. 42 — No início e no fim de cada comunicação é obrigatória a declaração dos indicativos de chamada correspondentes aos radioamadores em comunicação, bem como a indicação da localidade em que os mesmos se encontram, e durante a comunicação em intervalos que não excedam 5 (cinco) minutos.

---

*De acordo com a Legislação Internacional:*

*Art. 41 — Parágrafo 5 (2) — Durante as suas emissões, as estações de amador deverão transmitir freqüentemente o seu indicativo de chamada.*

---

**Parágrafo Único — É obrigatória a transmissão do indicativo de chamada na sua constituição integral, não sendo permitido abreviá-lo pela omissão de qualquer de suas partes constitutivas.**

---

*De acordo com a Legislação Internacional:*

*Art. 19 — Identificação das estações:*

*Parágrafo 1 — É proibido a todas as estações emitir sem sinal de identificação ou usando um sinal de identificação falso.*

*Parágrafo 2 — Identifica-se uma estação por um indicativo de chamada ou por qualquer outro processo de identificação reconhecido. Entre estes pode-se transmitir, para obter uma completa identificação, uma ou mais das seguintes indicações: nome da estação (indicativo de chamada na íntegra), localização da estação, nome do explorador, mar-*

*cas oficiais de matrícula, número de identificação do vôo, sinal característico, características da emissão ou qualquer outra característica distintiva e suscetível de identificação internacional fácil.*

*De acordo com a Legislação Internacional, temos as Normas para execução do nosso serviço e a nós não é permitido fazê-las próprias; portanto é bom frisar e observar que o indicativo de chamada sempre deve ser transmitido na sua constituição integral em qualquer circunstância.*

---

**Art. 43** — Sob a responsabilidade dos radioamadores e restrito o comunicado à transmissão de notícias urgentes e de caráter pessoal, é permitido que pessoas não habilitadas utilizem suas estações, respeitadas as disposições da Legislação vigente.

§ 1.º — Tais transmissões só poderão ser efetuadas na presença do responsável pela estação, a quem competirá, obrigatoriamente, iniciar e encerrar o comunicado, e a quem caberá, exclusivamente, a responsabilidade por qualquer infração cometida durante a transmissão.

§ 2.º — O radioamador estrangeiro poderá operar, eventualmente, estações de radioamadores brasileiros, na presença do responsável pela estação, devendo transmitir, além do seu próprio indicativo, o do operador da estação que estiver operando.

## **CAPÍTULO II — Dos Registros**

**Art. 44** — Os radioamadores deverão, obrigatoriamente, promover o registro cronológico de todos os comunicados realizados.

## **TÍTULO VIII**

### **Das Requisições e Desapropriações**

**Art. 45** — As estações de radioamadores poderão ser requisitadas ou desapropriadas, nos termos previstos na Constituição e Leis vigentes.

**Parágrafo Único** — Em caso de emergência, os radioamadores poderão ser chamados, pelo Ministério das Comunicações, a prestar serviços de caráter público, na forma das disposições dos regulamentos.

## **TÍTULO IX**

### **Das Taxas**

**Art. 46** — O radioamador está sujeito ao pagamento de taxas fixadas em lei.

---

*Decreto 60.430, de 11/3/1967, que regulamentou a Lei 5.070, de 7/7/1966, que criou o Fundo de Fiscalização das Telecomunicações.*

**Art. 7.º** — *Não serão licenciadas as estações permissionárias e concessionárias do Serviço de Telecomunicações que não efetuarem o pagamento da taxa de fiscalização da instalação.*

# TÍTULO X

## Das Infrações e Penalidades

### CAPÍTULO I — Das Infrações

#### SEÇÃO I — Da Natureza

Art. 47 — Para efeitos deste Regulamento, são consideradas infrações na execução do Serviço de Radioamador os seguintes atos:

- I — Incitar a desobediência às leis ou às decisões judiciais;
- II — Divulgar segredos de Estado ou assuntos que prejudiquem a segurança nacional;
- III — Ultrajar a honra nacional;
- IV — Fazer propaganda de guerra ou de processos de subversão da ordem política ou social;
- V — Promover campanha discriminatória de classe, cor, raça e religião;
- VI — Insuflar a rebeldia ou a indisciplina nas Forças Armadas ou nas organizações de segurança pública.
- VII — Comprometer as relações internacionais do País;
- VIII — Ofender a moral familiar, pública ou os bons costumes;
- IX — Caluniar, injuriar ou difamar os Poderes Legislativo, Executivo ou Judiciário ou os respectivos membros;
- X — Veicular notícias falsas, com perigo para a ordem pública, econômica e social;
- XI — Colaborar na prática de rebeldia, desordem ou manifestações proibidas;
- XII — Criar situação que possa resultar perigo de vida;
- XIII — Interromper a execução do serviço de radioamador por mais de 2 (dois) anos consecutivos, exceto quando houver autorização do Ministério das Comunicações;
- XIV — Não atender às determinações de natureza legal ou técnica, demonstrando, assim, a superveniência de incapacidade para execução do serviço objeto da licença;
- XV — Permitir, por ação ou omissão, que qualquer pessoa, utilizando sua estação, pratique as infrações referidas nos itens I a XII deste artigo;
- XVI — Não atender à determinação do Ministério das Comunicações de suspender a execução do serviço, no caso de ocorrer a hipótese do artigo 15 deste Regulamento;
- XVII — Não efetuar o pagamento das taxas a que estiver sujeito, dentro dos prazos estabelecidos;

---

*Decreto 60.430, de 11/3/1967.*

*Art. 7.º — Parágrafo 2.º — O não pagamento da taxa de fiscalização de funcionamento, durante dois exercícios consecutivos, determinará a cassação da concessão de permissão, sem que caiba à entidade falta direito a qualquer indenização.*

---

**XVIII** — Executar o Serviço de Radioamador em desacordo com os termos da licença, ou não atender às Normas e condições fixadas para sua execução;

**XIX** — Causar interferência prejudicial às telecomunicações;

**XX** — Incidir em quaisquer das práticas proibidas no art. 40 deste Regulamento;

**XXI** — Deixar de cumprir o disposto no art. 29 deste Regulamento;

**XXII** — Não atender aos prazos estabelecidos neste Regulamento e nas Normas baixadas pelo Ministério das Comunicações;

**XXIII** — Não comunicar ao Ministério das Comunicações as modificações de local da estação fixa que constar do Certificado de Licença;

**XXIV** — Não atender à convocação emanada de autoridade competente para prestar serviço de emergência;

**XXV** — Operar em faixas de frequências diferentes das autorizadas para a sua classe.

---

*Penalidades:*

*I a XVII — Cassação.*

*XVIII a XXI — Suspensão de quinze a trinta dias.*

*XXII a XXV — Suspensão de um a quinze dias.*

---

**SEÇÃO II — Da Reincidência**

**Art. 48** — Para efeitos deste Regulamento, considera-se reincidência a reiteração, dentro de 1 (um) ano, da prática da mesma infração já punida anteriormente.

**CAPÍTULO II — Das Penalidades**

**SEÇÃO I — Generalidades**

**Art. 49** — As penas por infração ao disposto neste Regulamento e sem prejuízo de outras penalidades previstas em lei são:

**I** — Multa;

**II** — Suspensão;

**III** — Cassação;

**IV** — Detenção.

**Parágrafo Único** — Nas infrações em que, a juízo do Ministério das Comunicações, não se justificar a aplicação da pena, o infrator será advertido, considerando-se a advertência como agravante na aplicação de penas por inobservância do mesmo ou de outro preceito legal.

**SEÇÃO II — Da Multa**

**Art. 50** — A pena de multa poderá ser aplicada isolada ou conjuntamente, por infração a qualquer dispositivo legal.

**Parágrafo Único** — A multa terá seu valor estipulado, conforme Legislação específica.

### SEÇÃO III — Da Suspensão

Art. 51 — Os radioamadores estão sujeitos à pena de suspensão, nas seguintes proporções:

a) De 1 (um) a 15 (quinze) dias quando praticarem as infrações previstas nos itens XXII (vinte e dois) a XXV (vinte e cinco) do artigo 47 deste Regulamento;

b) De 15 (quinze) a 30 (trinta) dias, quando praticarem as infrações previstas nos itens XVIII (dezoito) a XXII (vinte e dois) do artigo 47 deste Regulamento.

### SEÇÃO IV — Da Cassação

Art. 52 — Os radioamadores estão sujeitos à pena de cassação do Certificado de Licença quando:

I — Houver reincidência na prática de infração anteriormente punida com suspensão;

II — No prazo estipulado pelo Ministério das Comunicações, não corrigirem as irregularidades motivadoras de suspensão anteriormente imposta;

III — Incidirem nas infrações previstas nos itens I (um) a XVII (dezesete) do artigo 47 deste Regulamento.

### SEÇÃO V — Da Aplicação das Penas

Art. 53 — A autoridade competente, ao aplicar a pena, atenderá aos antecedentes, à idoneidade, à intensidade do dolo ou da culpa, aos motivos, às circunstâncias e às conseqüências da infração.

### CAPÍTULO III — Da Competência para a Aplicação das Penas

Art. 54 — Compete ao Ministério das Comunicações aplicar as penas previstas neste Regulamento.

Parágrafo Único — Qualquer autoridade ou agente policial poderá suspender a execução do serviço “ad referendum” do Ministério das Comunicações, quando for criada situação de perigo de vida e até ficar comprovada a correção da irregularidade.

### CAPÍTULO IV — Do Pedido de Reconsideração e do Recurso

Art. 55 — Da punição imposta caberá pedido de reconsideração à autoridade competente, no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de conhecimento da punição.

§ 1.º — Denegado o pedido de reconsideração, caberá recurso voluntário para o Ministro das Comunicações no prazo de 10 (dez) dias do conhecimento do ato denegatório.

§ 2.º — Não haverá recurso quando a punição for imposta pelo Ministro das Comunicações.

## TÍTULO XI

### Dos Crimes

Art. 56 — Constitui crime punível com pena de detenção de 1 (um) a 2 (dois) anos, aumentada da metade se houver dano a terceiros, a insta-

lação ou utilização de equipamentos transmissores de telecomunicações, sem observância do disposto na Legislação vigente.

Parágrafo Único — Precedendo ao processo penal, para os efeitos referidos neste artigo, será liminarmente procedida a busca e apreensão da estação ou aparelhos instalados ilegalmente.

Art. 57 — Incorrerá em responsabilidade criminal quem violar os Serviços de Telecomunicações, como previsto no Código Brasileiro de Telecomunicações, no Código Penal e demais dispositivos legais.

## TÍTULO XII

### Das Associações de Radioamadores

Art. 58 — A Liga de Amadores Brasileiros de Rádio Emissão — LABRE — e as Associações de Radioamadores reconhecidas pelo Ministério das Comunicações deverão:

I — Manter relações oficiais com o Ministério das Comunicações nos assuntos pertinentes ao Radioamadorismo e de interesse de seus associados;

II — Auxiliar, por solicitação do Ministério das Comunicações, na fiscalização das atividades dos radioamadores;

III — Cooperar com o Ministério das Comunicações para a fiel observância, pelos seus associados, das Leis, Regulamentos e Normas pertinentes ao Serviço de Radioamador;

IV — Fornecer ao Ministério das Comunicações as informações que se fizerem necessárias sobre as atividades de seus associados;

V — Manter o Ministério das Comunicações a par da organização da Associação e dos nomes de seus dirigentes;

VI — Solicitar ao Ministério das Comunicações todos os elementos que dele dependam para a completa realização de sua finalidade;

VII — Representar ao Ministério das Comunicações, quando comprovar a prática de infrações cometidas por seus associados, que devam ser por este apreciadas;

VIII — Manter, facultativamente, nas faixas de radioamadores, estações destinadas à transmissão de informações oficiais de interesse do Radioamadorismo;

IX — Cooperar, por solicitação do Ministério das Comunicações, na realização dos exames de habilitação para radioamador e no encaminhamento de documentos de interesse de seus associados;

X — Promover, por todos os meios ao seu alcance, o desenvolvimento técnico dos radioamadores, seus associados, bem como o ensino de Radio-telegrafia.

## TÍTULO XIII

### Das Disposições Gerais

Art. 59 — Enquanto não forem baixadas pelo Ministério das Comunicações novas Normas reguladoras de execução do Serviço de Radioamador, continuarão em vigor as disposições que disciplinam a matéria, não colidentes com o presente Regulamento.

# MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES

## GABINETE DO MINISTRO

### PORTARIA N.º 497, DE 6 DE JUNHO DE 1975

O MINISTRO DE ESTADO DAS COMUNICAÇÕES, no uso de suas atribuições,

Considerando o que dispõe o parágrafo 1.º do art. 60, do Decreto n.º 74.810, de 4 de novembro de 1974 e,

Considerando a necessidade de complementar os atos reguladores do Serviço de Radioamador, no sentido de definir e orientar os interessados quanto à utilização e execução desse serviço,

#### RESOLVE:

1. Aprovar a Norma N-05/75 que regula a execução do Serviço de Radioamador, que com esta baixa;
2. Revogar as Portarias n.ºs 238, de 13 de maio de 1970, 978, de 3 de junho de 1970, 991, de 4 de junho de 1970 e 315, de 18 de abril de 1972.

RÔMULO VILLAR FURTADO

Ministro de Estado das Comunicações  
Interino

### NORMA DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE RADIOAMADOR

#### TÍTULO I

##### Introdução

1.1 — A presente Norma estabelece as condições de habilitação ao Radioamadorismo e de execução do Serviço de Radioamador.

#### TÍTULO II

##### Das Condições de Habilitação

2.1 — A execução do Serviço de Radioamador só poderá ser autorizada aos brasileiros na forma da Constituição Federal, aos portugueses na forma dos acordos específicos vigentes e aos radioamadores estrangeiros, desde que haja reciprocidade de tratamento em seu país.

2.2 — A documentação que instruir os requerimentos de habilitação deverá ser anexada em fotocópia.

2.3 — A habilitação dependerá da aprovação em exames de:

- a) Legislação de Radioamadorismo;
- b) Elementos de Radioeletricidade;
- c) Transmissão e recepção auditiva de sinais em Código Morse.

## TÍTULO III

### Da Habilitação

#### CAPÍTULO I — Da Habilitação à Classe “C”

3.1 — A habilitação à classe “C” dependerá da aprovação do candidato na prova de Legislação de Radioamadorismo.

3.2 — O candidato à habilitação à classe “C”, no ato da inscrição, deverá apresentar o requerimento em modelo próprio, devidamente preenchido e instruído com os seguintes documentos:

- a) Certidão de Nascimento ou outro documento de fé pública que comprove a nacionalidade brasileira;
- b) Certidão de Nascimento ou outro documento de fé pública que comprove a nacionalidade do pai ou tutor, quando o candidato for maior de 14 (quatorze) e menor de 18 (dezoito) anos de idade;
- c) Declaração do pai ou tutor autorizando o menor de 18 (dezoito) anos de idade a requerer inscrição;
- d) Termo de responsabilidade do pai ou tutor, comprometendo-se pela fiel observância da Legislação vigente por parte do menor de 18 (dezoito) anos de idade;
- e) Prova de quitação com o Serviço Militar e com a Justiça Eleitoral quando for o caso.

3.3 — Aos candidatos de nacionalidade portuguesa será exigido ainda o documento que comprove haver adquirido, através do Ministério da Justiça, o reconhecimento da igualdade dos direitos e obrigações com os nacionais, de acordo com a Legislação específica.

3.4 — O radioamador da classe “C” que, em virtude da idade, não estiver sujeito às obrigações para com o Serviço Militar e a Justiça Eleitoral, deverá apresentar as comprovações de seu cumprimento ao tempo que a lei determinar.

#### CAPÍTULO II — Da Habilitação ou Promoção à Classe “B”

3.5 — A habilitação ou promoção à classe “B” dependerá da aprovação do candidato nos exames das seguintes matérias:

- a) Legislação de Radioamadorismo;
- b) Elementos de Radioeletricidade;
- c) Transmissão e recepção auditiva de sinais em Código Morse.

3.6 — O candidato à promoção à classe “B”, no ato da inscrição, deverá apresentar o requerimento em modelo próprio, devidamente preenchido e instruído com os seguintes documentos:

- a) Prova de quitação com a Justiça Eleitoral;
- b) Prova de haver completado 18 (dezoito) anos de idade.

3.7 — O candidato à habilitação à classe “B”, no ato da inscrição, de-

verá apresentar o requerimento em modelo próprio devidamente preenchido e instruído com os seguintes documentos:

- a) Certidão de nascimento ou outro documento de fé pública que comprove a nacionalidade e a idade mínima de 18 (dezoito) anos;
- b) Prova de quitação com o Serviço Militar e com a Justiça Eleitoral.

3.8 — Aos candidatos de nacionalidade portuguesa será exigido ainda documento que comprove haver adquirido, através do Ministério da Justiça, o reconhecimento da igualdade de direitos e obrigações civis com os nacionais, de acordo com a Legislação específica.

### **CAPÍTULO III — Da Promoção à Classe “A”**

3.9 — A promoção à classe “A” dependerá da aprovação do candidato radioamador classe “B” nos exames das seguintes matérias:

- a) Legislação de Radioamadorismo;
- b) Elementos de Radioeletricidade;
- c) Transmissão e recepção auditiva de sinais em Código Morse.

3.10 — O candidato à promoção à classe “A”, no ato da inscrição, deverá apresentar o requerimento em modelo próprio, devidamente preenchido e instruído com os seguintes documentos:

- a) Prova de quitação com a Justiça Eleitoral;
- b) Prova de ser radioamador classe “B”.

3.11 — Os candidatos aprovados nos exames de promoção à classe “A” somente obterão o Certificado de Habilitação correspondente após um ano de atividade comprovada na classe “B”.

3.11.1 — Caberá à Associação de Radioamadores reconhecida pelo Ministério das Comunicações, a que estiver filiado o radioamador, a comprovação do que trata o item 3.11, mediante expedição do documento hábil.

## **TÍTULO IV**

### **Do Certificado de Habilitação**

4.1 — O Certificado de Habilitação é o documento que habilita o seu titular a operar estações de radioamadores nas faixas atribuídas à classe nele especificada.

4.1.1 — Quando houver alteração em qualquer dos seus elementos, extravio ou inutilização, o Certificado de Habilitação será substituído por iniciativa do seu titular, mediante apresentação do requerimento em modelo próprio, devidamente preenchido e instruído.

4.2 — Aos radioamadores estrangeiros residentes no Brasil, temporariamente ou não, poderá ser concedido o Certificado de Habilitação, mediante a apresentação do requerimento em modelo próprio, acompanhado de Certificado de Habilitação do país de origem ou documento equivalente, desde que nos países de origem haja reciprocidade de tratamento para com os radioamadores brasileiros.

## TÍTULO V

### Da Licença de Funcionamento

5.1 — A Licença de Funcionamento é o documento que autoriza a instalação e a entrada em serviço da estação de radioamador, dentro das limitações de frequência e potência impostas à classe para a qual está habilitado o radioamador responsável pela estação.

5.1.1 — A Licença de Funcionamento será fornecida mediante requerimento em modelo próprio, devidamente preenchido e instruído.

5.2 — São aplicáveis à Licença de Funcionamento os seguintes princípios:

- a) O caráter precário;
- b) A validade para um período de 5 anos, renovável;
- c) A cassação em qualquer tempo, por conveniência do Governo, quando o titular da estação der motivo a essa medida, pela prática de infrações às disposições que regulam o Serviço de Radioamador;
- d) A filiação do radioamador a uma Associação reconhecida pelo Ministério das Comunicações.

5.3 — Quando houver alteração em qualquer dos seus elementos, extravio ou inutilização, a licença de funcionamento será substituída por iniciativa do seu titular, mediante apresentação do requerimento em modelo próprio, devidamente preenchido e instruído.

## TÍTULO VI

### Dos Exames

#### CAPÍTULO I — Generalidades

6.1 — São exigidos os seguintes exames para o Serviço de Radioamador:

- a) De habilitação para ingresso nas classes “C” e “B”;
- b) De promoção para ascender da classe “C” para a classe “B” e da classe “B” para a classe “A”;
- c) De reabilitação, para radioamadores inativos por mais de 5 (cinco) anos.

6.2 — Os exames serão elaborados e realizados pelo Departamento Nacional de Telecomunicações, de conformidade com o calendário anual pre-estabelecido.

---

*Portaria 15.591, de 10/11/75*

.....  
5.3.4 — *Os exames, de acordo com o calendário anual elaborado pelo DENTEL, serão realizados, sempre, no último fim de semana (sábado e domingo) dos meses determinados.*

5.3.5 — *Quando o último dia do mês for sábado, os exames serão programados para esse dia e para o primeiro dia do mês seguinte.*

---

6.3 — A inscrição aos exames será feita com a apresentação do requerimento em modelo próprio, devidamente preenchido e instruído.

6.4 — A relação dos candidatos inscritos será afixada na sede das Delegacias Regionais e publicada nos órgãos de Imprensa local, 8 (oito) dias antes dos exames.

6.5 — A Liga de Amadores Brasileiros de Rádio Emissão — LABRE — e as Associações de Radioamadores reconhecidas pelo Ministério das Comunicações são entidades credenciadas para o recebimento e encaminhamento dos requerimentos de inscrição.

6.6 — Os candidatos residentes fora da sede de Delegacia Regional respectiva poderão prestar seus exames em qualquer outra localidade constante do calendário anual, devendo, para tanto, mencionar no requerimento sua opção.

6.7 — O candidato aos exames será considerado inscrito após a conferência e aceitação, pelo Departamento Nacional de Telecomunicações, da documentação instrutiva do requerimento.

6.8 — Para as isenções previstas nos incisos I, II e III do art. 20 do Regulamento do Serviço de Radioamador, aprovado pelo Decreto 74.810, de 4 de novembro de 1974, deverão ser anexados ao requerimento de inscrição os respectivos comprovantes em fotocópia.

#### **CAPÍTULO II — Do Exame de Habilitação à Classe "C"**

6.9 — Para ingresso na classe "C" será exigido do candidato prévia aprovação em exame de Legislação de Radioamadorismo.

6.9.1 — A prova de Legislação de Radioamadorismo constará de duas partes:

I — Redação abordando um tema ligado, direta ou indiretamente, às Telecomunicações ou ao Serviço de Radioamador;

II — Questões objetivas sobre:

- a) Código Brasileiro de Telecomunicações e seu Regulamento na parte relativa ao Serviço de Radioamador;
- b) Regulamento do Serviço de Radioamador;
- c) Norma de execução do Serviço de Radioamador;
- d) Códigos e sinais usados pelos radioamadores (Códigos "Q" e outros).

#### **CAPÍTULO III — Do Exame de Habilitação à Classe "B"**

6.10 — O ingresso na classe "B" dependerá da aprovação do candidato nas matérias constantes do item 2.3, ressalvado o disposto no item 6.8.

6.11 — A prova de Legislação de Radioamadorismo versará sobre o programa estabelecido no item 6.9.1.

6.12 — A prova de Radioeletricidade constará de questões objetivas e elementares, abrangendo o seguinte programa:

- a) Corrente elétrica — Lei de Ohm — Sentido da corrente elétrica;

- b) Trabalho elétrico — Energia elétrica — Potência elétrica;
- c) Circuitos em série, em paralelo e em série-paralelo;
- d) Distribuição de cargas elétricas — Conceito elementar de campo elétrico — Fluxo elétrico — Densidade de fluxo elétrico;
- e) Capacitância — Capacitores — Associação de capacitores;
- f) Grandezas magnéticas fundamentais;
- g) Força eletromotriz induzida — Lei de Lenz;
- h) Auto-indutância e indutância mútua;
- i) Valores instantâneo, médio, eficaz e pico a pico de uma f.e.m. ou corrente senoidal;
- j) Reatância indutiva e capacitativa — Resistência efetiva — Impedância — Potência em C.A. — Fator de potência;
- l) Leis de Kirchhoff;
- m) Intensidade de campo elétrico;
- n) Noções gerais sobre válvulas eletrônicas e dispositivos semicondutores;
- o) Noções gerais sobre amplificadores, retificadores, moduladores e osciladores;
- p) Circuitos de rádio, simbologia dos circuitos — Circuitos sintonizados — Ressonância em série e em série-paralelo;
- q) Fontes de alimentação — Instrumentos de medidas — Fones e microfones;
- r) Características principais de transmissores e receptores;
- s) Noções elementares de ondas eletromagnéticas;
- t) Noções elementares de propagação de ondas de rádio.

6.13 — A prova de transmissão e recepção constará de transmissão e recepção auditiva de sinais em Código Morse, em linguagem clara contendo 125 (cento e vinte e cinco) caracteres (letras, sinais e algarismos) transmitidos e recebidos no tempo de 5 (cinco) minutos para cada parte da prova (transmissão e recepção).

#### **CAPÍTULO IV — Do Exame de Habilitação à Classe "A"**

6.14 — Para promoção à classe "A" será exigido do candidato aprovação das matérias constantes do item 2.3, ressalvado o disposto no item 6.8.

6.15 — A prova de Legislação de Radioamadorismo versará sobre o programa estabelecido no item 6.9.1.

6.16 — A prova de Radioeletricidade constará de questões objetivas, abrangendo o programa estabelecido no item 6.12, acrescido do seguinte:

- a) Noções elementares de linha de transmissão;
- b) Noções elementares de antenas — Antenas diretivas e especiais;
- c) Noções elementares sobre o emprego de faixa lateral dupla (DSB) e faixa lateral singular (SSB).

6.16.1 — A prova de transmissão e recepção constará de transmissão e recepção auditiva de sinais em Código Morse, em linguagem clara, contendo 250 (duzentos e cinquenta) caracteres (letras, sinais e algarismos), transmitidos ou recebidos no tempo de 5 (cinco) minutos para cada parte da prova (transmissão e recepção).

## CAPÍTULO V — Do Critério de Julgamento

6.17 — No julgamento das provas, os graus variarão de 0 a 10 (zerô a dez), sendo considerado aprovado o candidato que obtiver média ponderada igual a 5 (cinco) para o conjunto das matérias.

6.17.1 — O grau de 0 a 3 (zero a três) em qualquer prova eliminará o candidato.

6.17.2 — Serão atribuídos à prova de Legislação de Radioamadorismo os graus de 0 a 4 (zero a quatro) na parte de redação e de 0 a 6 (zero a seis) na parte de questões objetivas.

6.17.3 — Serão atribuídos à prova de Transmissão e Recepção os seguintes graus:

- a) 5/5 (cinco quintos) de palavras certas ..... grau 10
- b) 4/5 (quatro quintos) de palavras certas ..... grau 8
- c) 3/5 (três quintos) de palavras certas ..... grau 6
- d) 2/5 (dois quintos) de palavras certas ..... grau 3
- e) 1/5 (um quinto) de palavras certas ..... grau 1

6.17.3.1 — Para efeito de transmissão, recepção e correção, cada palavra corresponderá a 5 (cinco) caracteres recebidos ou transmitidos.

6.17.3.2 — O grau da prova de transmissão é independente do grau da prova de recepção.

6.18 — Para cálculo da média ponderada, cada matéria tem o seguinte peso:

- a) Legislação de Radioamadorismo ..... peso 1 (um)
- b) Elementos de Radioeletricidade ..... peso 2 (dois)
- c) Transmissão de sinais em Código Morse ..... peso 2 (dois)
- d) Recepção de sinais em Código Morse ..... peso 3 (três)

---

### EXEMPLO DE APURAÇÃO DE MÉDIA PONDERADA:

<i>Legislação</i>	— nota	7	—	7 × 1 = 7
<i>Radioeletricidade</i>	— "	8	—	8 × 2 = 16
<i>Transmissão</i>	— "	4	—	4 × 2 = 8
<i>Recepção CW</i>	— "	4	—	4 × 3 = 12
				total      43
				43 ÷ 8 = 5,3

---

6.19 — O candidato reprovado ou eliminado poderá solicitar revisão das provas no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data de publicação do resultado.

## TÍTULO VII

### Das Condições Técnicas

#### CAPÍTULO I — Condições Gerais

7.1 — As estações licenciadas para radioamadores das classes “A”, “B” e Entidades não poderão ter potência média de entrada superior a 1.000 (mil) watts no estágio final de radiofrequência, alimentadora do circuito do sistema irradiante.

7.2 — As estações licenciadas para os radioamadores da classe “C” não poderão ter potência média de entrada superior a 100 (cem) watts no estágio final de radiofrequência, alimentadora do circuito do sistema irradiante.

7.3 — As estações deverão possuir uma carga não irradiante (antena fantasma) para ser utilizada, obrigatoriamente, nos ajustes do transmissor.

7.4 — As transmissões de sinais para teleimpressores deverão ser feitas no alfabeto telegráfico internacional, dentro dos padrões técnicos em uso.

7.5 — A prática de telegrafia em sinais de Código Morse é permitida nas frequências autorizadas às emissões do tipo A3, pela manipulação de um tom de audiodiferença, não superior a 3 (três) kHz, e a transmissão, em voz, das instruções correspondentes.

7.6 — Nas faixas de frequência de 420 a 450 MHz, 1.215 a 1.300 MHz, 3.300 a 3.500 MHz, 5.650 a 5.925 MHz, 10,00 a 10,50 GHz e 24,05 a 24,25 GHz, o Serviço de Radioamador só poderá ser executado em base secundária, devendo, portanto, cessar qualquer transmissão que possa causar interferência, tão logo seja o radioamador notificado pela autoridade competente.

7.7 — O Departamento Nacional de Telecomunicações — DENTEL — mediante solicitação fundamentada, poderá autorizar, por prazo determinado, a utilização de tipo de emissão, frequência, potência ou outra condição técnica não prevista nesta Norma.

7.7.1 — A Constituição de escuta permanente (QAP) por grupos de radioamadores dependerá de autorização do DENTEL, que julgará de sua conveniência e oportunidade.

7.8 — A transmissão simultânea em mais de uma faixa é permitida nos seguintes casos:

- a) Na divulgação de boletins informativos de Associações de radioamadores, reconhecidas pelo Ministério das Comunicações;
- b) Na transmissão realizada por qualquer radioamador, quando configurada situação de emergência ou calamidade pública;

7.9 — O radioamador deverá certificar-se de que a sua estação, ao ser operada, tenha seus componentes de portadora e bandas laterais irradiadas, dentro da faixa de operação, respeitados obrigatoriamente os limites máximo e mínimo estabelecidos para cada faixa de frequência, e que seja tão estável em frequência quanto o permita o desenvolvimento da técnica.

## CAPÍTULO II — Frequências e Tipos de Emissão

7.10 — As estações de radioamador só poderão ser operadas nas faixas de frequência e tipos de emissão atribuídos a cada classe.

### SEÇÃO I

#### Para a Classe "C"

Faixas de Frequência	Tipos de Emissão
1.800 — 1.850 kHz .....	A1 — A3 — A3J
3.500 — 3.525 kHz .....	A1 — F1
3.525 — 3.800 kHz .....	A3 — A3J — F3
7.000 — 7.050 kHz .....	A1 — F1
21.000 — 21.100 kHz .....	A1 — F1
28.000 — 28.100 kHz .....	A1 — F1
50 — 54 MHz .....	{ A0 — A1 — A2 — A3 A4 — A3J F0 — F1 — F2 — F3 — F4
144 — 148 MHz .....	
220 — 225 MHz .....	
420 — 450 MHz .....	

#### Para a Classe "B"

1.800 — 1.850 kHz .....	A1 — A3 — A3J
3.500 — 3.525 kHz .....	A1 — F1
3.525 — 3.800 kHz .....	A3 — A3J — F3
7.000 — 7.050 kHz .....	A1 — F1
7.050 — 7.300 kHz .....	A3 — A3J — A5 — F3 — F5
21.000 — 21.100 kHz .....	A1 — F1
28.000 — 28.100 kHz .....	A1 — F1
50 — 54 MHz .....	{ A0 — A1 — A2 — A3 — A3J A4 — A5 — F0 — F1 — F2 F3 — F4 — F5
144 — 148 MHz .....	
220 — 225 MHz .....	
420 — 450 MHz .....	

#### Para a Classe "A"

1.800 — 1.850 kHz .....	A1 — A3 — A3J
3.500 — 3.525 kHz .....	A1 — F1
3.525 — 3.800 kHz .....	A3 — A3J — F3
7.000 — 7.050 kHz .....	A1 — F1
7.050 — 7.300 kHz .....	A3 — A3J — A5 — F3 — F5
14.000 — 14.100 kHz .....	A1 — F1
14.100 — 14.350 kHz .....	A3 — A3J — A5 — F3 — F5
21.000 — 21.100 kHz .....	A1 — F1
21.100 — 21.450 kHz .....	A3 — A3J — A5 — F3 — F5
28.000 — 28.100 kHz .....	A1 — F1
28.100 — 29.700 kHz .....	A3 — A3J — A5 — F3 — F5
50 — 54 MHz .....	{ A0 — A1 — A2 — A3 — A3J A4 — A5 — F0 — F1 — F2 F3 — F4 — F5
144 — 148 MHz .....	
220 — 225 MHz .....	
420 — 450 MHz .....	
1.215 — 1.300 MHz .....	

3.300 — 3.500 MHz .....	}	A0 — A1 — A2 — A3 — A3J
5.650 — 5.925 MHz .....		
10,00 — 10,50 GHz .....		
24,00 — 24,25 GHz .....		

7.11 — Os tipos de emissão mencionados nas tabelas da Seção I deste capítulo são os seguintes:

<b>1 — Modulação da Portadora Principal</b>	<b>Símbolo</b>
a) Amplitude	A
b) Freqüência (ou fase)	F
c) Pulso	P
<b>2 — Emissão</b>	<b>Símbolo</b>
a) Ausência de qualquer modulação destinada a transportar informação;	0
b) Telegrafia sem modulação por audiodfreqüência;	1
c) Telegrafia, mediante manipulação por interrupção de uma ou mais audiodfreqüências moduladoras ou mediante manipulação por interrupção da emissão da portadora modulada (caso particular: uma emissão de portadora modulada não manipulada);	2
d) Telefonia;	3
e) Fac-símile (com modulação da portadora principal ou, diretamente, por uma subportadora modulada em freqüência);	4
f) Televisão (somente vídeo);	5
<b>3 — Características Suplementares</b>	
a) Faixa Lateral dupla (DSB);	
b) Faixa Lateral singular (SSB) — Portadora Suprimida.	J

## TÍTULO VIII

### Dos Indicativos de Chamada

8.1 — O indicativo de chamada é caracterizado por um grupo de letras e algarismos, sistematicamente dispostos, que individualiza o rádioamador.

8.1.1 — O grupo de letras e algarismos do indicativo de chamada se compõe de duas partes:

- I — Duas letras que caracterizam o Brasil, por Unidade Federativa, seguidas de um algarismo designando a região;

II — Duas ou três letras do alfabeto agrupadas 2 a 2 (duas a duas) ou 3 a 3 (três a três).

*De acordo com a Legislação Internacional:*

*Série de Indicativos*

PPA — PYZ

AVA — ZZZ

*Atribuídos a*

**BRASIL**

**BRASIL**

8.2 — Cada uma das Unidades Federativas, segundo a região em que se situa, tem os seguintes prefixos:

1.<sup>a</sup> Região:

Estado do Rio de Janeiro	PY1
Estado do Espírito Santo	PP1

2.<sup>a</sup> Região:

Estado de São Paulo	PY2
Estado de Goiás	PP2
Distrito Federal	PT2

3.<sup>a</sup> Região:

Estado do Rio Grande do Sul	PY3
-----------------------------	-----

4.<sup>a</sup> Região:

Estado de Minas Gerais	PY4
------------------------	-----

5.<sup>a</sup> Região:

Estado do Paraná	PY5
Estado de Santa Catarina	PP5

6.<sup>a</sup> Região:

Estado da Bahia	PY6
Estado de Sergipe	PP6

7.<sup>a</sup> Região:

Estado de Pernambuco	PY7
Estado de Alagoas	PP7
Estado da Paraíba	PR7
Estado do Rio Grande do Norte	PS7
Estado do Ceará	PT7

8.<sup>a</sup> Região:

Estado do Pará	PY8
Estado do Amazonas	PP8
Estado do Maranhão	PR8
Estado do Piauí	PS8
Estado do Acre	PT8
Território do Amapá	PU8
Território de Roraima	PV8
Território de Rondônia	PW8

9.<sup>a</sup> Região:

Estado do Mato Grosso	PY9
Ilhas Oceânicas	PY0

8.3 — Na formação dos indicativos de chamada serão obedecidas as seguintes regras:

8.3.1 — Os radioamadores estrangeiros, autorizados a operar no Brasil por força de reciprocidade, terão os indicativos de chamada formados pelo prefixo da Unidade Federativa do respectivo domicílio, seguido do agrupamento 3 a 3 (três a três) das letras do alfabeto e iniciado pela letra Z.

8.3.2 — Os radioamadores brasileiros e portugueses da classe "C" terão os indicativos de chamada formados pelo prefixo de Unidade Federativa do respectivo domicílio, seguido do agrupamento 3 a 3 (três a três) das letras do alfabeto, sempre iniciado por "W", "X" ou "Y".

8.3.3 — Os radioamadores brasileiros e portugueses das classes "A" e "B" terão os indicativos de chamada formados pelo prefixo da Unidade Federativa do respectivo domicílio, seguido dos agrupamentos 2 a 2 (dois a dois) ou 3 a 3 (três a três), das letras do alfabeto, não podendo os agrupamentos 3 a 3 (três a três) serem iniciados pelas letras "W", "X", "Y" ou "Z".

8.4 — Os agrupamentos DDD — SNM — SOS — SVH — TTT — XXX — PAN e RRR e a série QAA a QZZ não poderão ser considerados para constituição de indicativos de chamada.

8.5 — Os indicativos de chamada, considerados vagos por qualquer motivo, só poderão ser consignados a outros radioamadores após 2 (dois) anos de vacância.

8.6 — O radioamador em domicílio temporário em localidade fora de sua Unidade Federativa só poderá operar estação de sua propriedade se possuir indicativo de chamada para domicílio adicional e a respectiva licença de funcionamento.

8.7 — O indicativo de chamada para operação em domicílio adicional será consignado segundo a Unidade Federativa onde esse domicílio se localizar.

8.8 — O indicativo de chamada para operação de estação móvel e portátil é o mesmo consignado ao radioamador ou a Associação de Radioamadores para estação de domicílio principal.

8.9 — Não será consignado mais de um indicativo de chamada da mesma Unidade Federativa, qualquer que seja o tipo de estação.

## TÍTULO IX

### Do Rádio-Escuta

9.1 — A pessoa interessada na radiotécnica, sem objetivo pecuniário ou comercial que, para treinamento próprio e/ou investigação técnica, se dedica à recepção nas faixas de radioamador, será outorgado o Certificado de Rádio-Escuta.

9.1.1 — Para obtenção do Certificado de Rádio-Escuta deverá o candidato:

- a) Apresentar requerimento em modelo próprio devidamente preenchido e instruído;

- b) Ser filiado a uma Associação de Radioamadores reconhecida pelo Ministério das Comunicações.

9.2 — O rádio-escuta é individualizado pelas letras ZZ, seguidas do número designativo da Região do seu domicílio e mais um número de quatro (quatro) algarismos, segundo a ordem cronológica da sua consignação.

## TÍTULO X

### Das Estações de Radioamador

#### CAPÍTULO I — Generalidades

10.1 — As estações do Serviço de Radioamador podem ser:

- a) De domicílio principal;
- b) De domicílio adicional;
- c) Portátil;
- d) Móvel;
- e) Repetidora.

10.2 — Podem requerer licença de funcionamento de estação:

- a) Os radioamadores: de domicílio principal, de domicílio adicional, portátil, móvel e repetidora;
- b) As Associações de Radioamadores: de domicílio principal, repetidora, móvel e portátil;
- c) As Universidades e Escolas, devidamente regularizadas, e que tenham no seu currículo o ensino das Telecomunicações: de domicílio principal.

10.2.1 — A Licença de Funcionamento das estações móveis, repetidora, portáteis e de domicílio adicional só serão expedidas quando os interessados tenham em atividade estação de domicílio principal.

10.2.2 — As estações das Associações de Radioamadores, das Universidades e das Escolas poderão ser operadas por qualquer radioamador, respeitados os limites impostos a cada classe.

10.2.2.1 — A operação das estações nas condições do disposto no sub-item 10.2.2 exige a presença de radioamador classe "A" responsável, sujeito às penalidades pelas infrações cometidas por outros radioamadores que, eventualmente, venham a operá-las.

#### CAPÍTULO II — Das Características

10.3 — Estação de domicílio principal é aquela instalada no domicílio principal do radioamador, na sede das Associações de Radioamadores ou nas dependências das Universidades e Escolas.

10.4 — Estação de domicílio adicional é aquela instalada em domicílio secundário do radioamador.

10.5 — Estação portátil é aquela que, podendo ser transportada para diferentes locais, não pode ser operada em movimento.

10.6 — Estação Móvel é aquela capaz de ser operada em movimento ou durante paradas eventuais.

10.6.1 — As estações móveis poderão ser instaladas nas embarcações, veículos e aeronaves de propriedade do radioamador, ou de propriedade de terceiros, mediante autorização.

10.7 — Estação repetidora é aquela destinada a retransmitir automaticamente sinais de rádio entre estações de radioamadores, nas faixas especificadas na respectiva licença.

10.7.1 — A Licença de Funcionamento da estação repetidora será expedida em nome do radioamador ou da Entidade interessada, pela qual será o responsável.

10.7.2 — Da Licença de Funcionamento constarão os seguintes dados:

- a) Nome e indicativo de chamada do radioamador ou da Entidade;
- b) Nome e indicativo de chamada do radioamador responsável pelo seu funcionamento;
- c) Endereço completo;
- d) Faixas de frequência de trabalho;
- e) Prefixo da estação repetidora;
- f) Condições operacionais e técnicas.

10.7.3 — A estação repetidora é caracterizada pelo prefixo da Unidade Federativa onde se localizar, seguido de um grupo de 3 (três) algarismos segundo a ordem cronológica da sua consignação.

10.7.4 — São as seguintes as faixas de frequência permitidas à operação das estações repetidoras:

- a) De 50 a 54 MHz
- b) De 144 a 148 MHz
- c) De 220 a 225 MHz
- d) De 420 a 450 MHz

10.7.5 — Cada estação repetidora só poderá receber e transmitir sinais dentro da mesma faixa, obedecidas as condições operacionais e técnicas constantes da Licença de Funcionamento.

## TÍTULO XI

### Das Condições de Operação

11.1 — Não poderá o radioamador operar qualquer estação sem transmitir o seu indicativo de chamada por inteiro e sem identificar o local de onde está operando.

11.2 — Estação móvel ou portátil será identificada:

11.2.1 — Em Telegrafia, pela transmissão do indicativo de chamada do operador, seguido do sinal em Código Morse correspondente ao traço

de tração (DN) e do prefixo correspondente a Unidade Federativa em que estiver operando.

11.2.2 — Em Telefonia, pela transmissão da palavra *barra* após o indicativo de chamada e o prefixo correspondente à Unidade Federativa em que estiver operando.

11.3 — Em operação móvel deverão ser ainda transmitidos, em Telegrafia, os grupos de letras “MA”, “MM” ou “MT” e, em Telefonia, as palavras “móvel aérea”, “móvel marítima” ou “móvel terrestre”, devendo o radioamador, ao identificar-se, transmitir com possível exatidão a localização geográfica em que se encontra.

11.4 — Para efeito de fiscalização, deverá o radioamador ter junto à estação os seguintes documentos:

- a) Certificado de Habilitação;
- b) Licença de Habilitação;
- c) Registro de comunicados;
- d) Recibo da Taxa de Funcionamento do exercício corrente, relativo ao Fundo de Fiscalização das Telecomunicações.

11.5 — As normas de chamada e correspondência, assim como os códigos de deletreação e abreviaturas, são os usados internacionalmente.

11.6 — Para atender a operações de busca e salvamento, navios ou aeronaves em perigo e outras situações de emergência, é permitido ao radioamador comunicar-se com estações de outros serviços.

11.7 — Para transferir estação de local, o radioamador deverá apresentar o requerimento em modelo próprio e permanecer inativo até estar de posse da Licença de Funcionamento para o novo endereço.

11.8 — A instalação do sistema irradiante (antenas, seus suportes e alimentação) obedecerá às seguintes restrições:

- a) Nas áreas próximas a aeroportos, dependerá das condições que forem estabelecidas para cada local, pelo órgão competente do Ministério da Aeronáutica;
- b) Nas proximidades das estações de radiomonitoragem e de radiogoniometria, dependerá de prévia audiência do órgão competente.

11.9 — Por motivos de ordem técnica relativos à proteção de outros serviços, o Ministério das Comunicações poderá negar Licença de instalação ou suspender a Licença de Funcionamento.

11.10 — O radioamador que, eventualmente, operar estação da qual não seja o titular, deverá, obrigatoriamente, transmitir o seu próprio indicativo de chamada e o do titular de estação.

11.11 — É terminantemente proibida a instalação e operação de estação de radioamador em local que, em virtude de Convenções Internacionais, goze de extraterritorialidade.

## TÍTULO XII

### Do Registro de Comunicados

12.1 — Toda estação de radioamador deverá possuir um Registro de Comunicados, no qual deverão ser anotados, em ordem cronológica, os comunicados realizados.

12.2 — Os dados mínimos que sempre deverão constar do Registro de Comunicados são os seguintes:

- a) Data da realização do comunicado (dia, mês e ano);
- b) Indicativo de chamada da estação trabalhada;
- c) Hora de início e fim do comunicado (hora local ou GMT);
- d) Freqüência de trabalho utilizada;
- e) Tipo de emissão empregado.

12.3 — Deverão ser ainda anotados no Registro de Comunicados, quando ocorrentes, os seguintes dados:

- a) O indicativo e nome do radioamador não titular da estação que, eventualmente, venha a operá-la;
- b) Os nomes das pessoas que, não sendo radioamadoras, venham a utilizar-se do microfone da estação, observadas as restrições em vigor;
- c) Os fatos que caracterizam as operações de estado de emergência;
- d) A caracterização de operação móvel ou portátil, com indicação do local em que isso tenha ocorrido.

12.4 — No Registro de Comunicados deverão ser evitadas emendas ou rasuras que possam suscitar dúvidas quanto à autenticidade do registro.

## TÍTULO XIII

### Das Associações de Radioamadores

13.1 — As Associações de Radioamadores poderão requerer ao Ministério das Comunicações o respectivo reconhecimento, para os fins previstos na Legislação, desde que:

- a) Sejam de âmbito nacional, exigindo-se como comprovação terem inscritos, no quadro social, um mínimo de 20% (vinte por cento) dos radioamadores legalmente licenciados e registrados em cada Unidade Federativa;
- b) Tenham, em seus Estatutos, proibição expressa do trato de atos de natureza política, religiosa, racial e comercial;
- c) Cópia autenticada da ata de eleição da Diretoria em exercício, acompanhada da prova e registro de pessoas jurídicas no local sede da Associação.

13.2 — A relação de radioamadores inscritos de que trata a letra b do item 13.1 deverá consignar a opção do radioamador quando filiado a mais de uma Associação.

mais de uma vez, quando o radioamador declarar expressamente que não mais pertence à Entidade pela qual optou anteriormente.

13.3 — Atendidas as exigências dos itens 13.1 e 13.2, o Diretor do Departamento Nacional de Telecomunicações encaminhará o pedido de reconhecimento, com o seu parecer, à consideração do Ministro das Comunicações.

13.4 — Concedido o reconhecimento, poderá o Ministério das Comunicações, a qualquer tempo, exigir ou verificar se estão sendo mantidas as condições que justificaram o reconhecimento da Associação, podendo este ser cancelado se tal não ocorrer.

## TÍTULO XIV

### Das Infrações e Penalidades

14.1 — Os radioamadores estão sujeitos às penalidades cominadas para as infrações à Legislação de Radioamadorismo e Telecomunicações.

14.2 — As infrações cometidas pelo radioamador lhe serão comunicadas por escrito, para que possa apresentar defesa no prazo determinado na notificação.

14.3 — O radioamador impedido de operar por efeito de cassação de Licença de Funcionamento poderá reabilitar-se a juízo do Ministério das Comunicações, decorridos dois anos da cassação.

14.4 — A penalidade de suspensão de Licença de Funcionamento da estação implicará a inatividade do seu titular por igual período.

## TÍTULO XV

### Dos Modelos de Documentos

15.1 — O Departamento Nacional de Telecomunicações baixará instruções fixando os modelos padronizados a que se refere esta Norma.

## TÍTULO XVI

### Das Disposições Gerais e Transitórias

16.1 — A partir da publicação desta Norma, todos os radioamadores deverão renovar os respectivos Certificados de Habilitação e Licenças de Funcionamento de suas estações, no prazo máximo de 360 (trezentos e sessenta) dias, prazo a partir do qual esses documentos perderão sua validade.

16.2 — Os radioamadores que não requererem novo indicativo de chamada estabelecido no item 8.1, transcorrido o prazo de 360 (trezentos e sessenta) dias, terão canceladas as Licenças de Funcionamento de suas respectivas estações, não podendo operar qualquer estação.

16.3 — A Licença de Funcionamento de estação de radioamador não procurada pelo titular da mesma ou por seu procurador legal no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data da sua emissão, será cancelada automaticamente.

16.4 — Os candidatos que obtiverem crédito em qualquer matéria na forma do item 8.2 da Portaria 978 (1), de 3 de junho de 1970, gozarão desse direito nos futuros exames em que se inscreverem, até findar-se o prazo estabelecido naquele dispositivo.

16.5 — Os atuais radioamadores da classe "C", habilitados na forma do Decreto n.º 58.555, de 31/5/1966, ao completarem 18 (dezoito) anos de idade, ficam obrigados ao exame de Legislação de Radioamadorismo, para revalidação do seu Certificado de Habilitação e da Licença de Funcionamento.

## **PORTARIA N.º 498, DE 6 DE JUNHO DE 1975**

O MINISTRO DE ESTADO DAS COMUNICAÇÕES, no uso de suas atribuições,

Tendo em vista o que determina o parágrafo 1.º do Art. 26 do Decreto 74.810, de 4 de novembro de 1974, que a Licença de Funcionamento das estações de radioamadores será expedida após a comprovação, pelo interessado, de estar filiado a uma Associação de Radioamadores reconhecida pelo Ministério das Comunicações;

Considerando o que estabelece o inciso VI do Art. 30 do Decreto supracitado;

Considerando que, por força dos dispositivos supracitados, a aplicabilidade do Decreto 74.810, de 4 de novembro de 1974, pressupõe a existência de uma Associação de Radioamadores reconhecida pelo Ministério das Comunicações;

Considerando ainda que o Art. 59 desse mesmo Decreto tacitamente reconhece a Liga de Amadores Brasileiros de Rádio Emissão — LABRE — como Associação de Radioamadores,

### **RESOLVE:**

1 — Reconhecer a Liga de Amadores Brasileiros de Rádio Emissão — LABRE — como Associação de Radioamadores, de âmbito nacional.

**RÔMULO VILLAR FURTADO**  
Ministro de Estado das Comunicações  
Interino

# PORTARIA N.º 15.591, DE 10 DE NOVEMBRO DE 1975

O Diretor do DEPARTAMENTO NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES — DENTEL — no uso das suas atribuições regimentais, e

Considerando a necessidade de dar ampla divulgação dos procedimentos a serem adotados para requerer e executar corretamente serviços de telecomunicações;

Considerando a implantação, no DENTEL, do cadastro de Usuário de Radiocomunicações,

RESOLVE aprovar o Manual de Orientação ao Usuário do Serviço de Radioamador, a ser utilizado pelos interessados na execução desse serviço, quando requererem seu ingresso ou promoção, licenciamento e alterações.

Ficam aprovados, inclusive, os formulários padronizados a seguir discriminados:

- 1 — Modelo "A" — Pedido de Inscrição para Exame.
- 2 — Modelo "B" — Pedido de Inscrição de Rádio Escuta.
- 3 — Modelo "C" — Pedido de Licença de Funcionamento.
- 4 — Modelo "D" — Pedido de Licença de Funcionamento para o Radioamador Estrangeiro.
- 5 — Modelo "E" — Pedido de Renovação de Certificado de Habilitação e Licença de Funcionamento.
- 6 — Modelo Telerádio n.º 01 — Registro de Pessoa Jurídica.
- 7 — Modelo Telerádio n.º 03 — Registro de Pessoa Física.
- 8 — Modelo Telerádio n.º 07 — Registro de Estações: Radioamador e Radiocidadão.

HÉLIO LORO ORLANDI  
Diretor do DENTEL

## MANUAL DE ORIENTAÇÃO AO USUÁRIO SERVIÇO DE RADIOAMADOR

### 1 — Apresentação do Manual

O presente manual destina-se a orientar os interessados na execução do Serviço de Radioamador a requererem o ingresso e licenciamento para o exercício de atividades radioamadorísticas, bem como orientar as pessoas que já executam tal serviço, da forma como proceder no caso de alterações.

Após a leitura deste Manual, se persistirem dúvidas quanto à forma correta de preencher os modelos ou de como proceder junto ao Ministério das Comunicações para a finalidade de registro, maiores esclarecimentos poderão ser obtidos nas Diretorias Regionais do DENTEL, relacionadas em anexo.

### 2 — O que é Habilitação, Licenciamento e Certificado de Rádio Escuta

2.1 — Habilitação é o meio através do qual o Ministério das Comunicações reconhece a uma pessoa física aptidão para executar o Serviço de Ra-

diomador, desde que submetida e aprovada em exame realizado pelo DENTEL.

2.2 — Licenciamento é a autorização outorgada pelo Ministério das Comunicações às pessoas jurídicas ou à pessoa física previamente habilitada, para exercer as atividades radioamadorísticas.

2.3 — Certificado de Rádio Escuta é o documento expedido pelo Ministério das Comunicações, para as pessoas físicas que o requererem.

### 3 — Finalidades

3.1 — O Serviço de Radioamador é aquele destinado a treinamento próprio, comunicação e investigação técnica, levado a efeito por amadores devidamente autorizados, interessados na radiotécnica, unicamente a título pessoal, e que não visem qualquer objetivo pecuniário ou comercial.

3.2 — Rádio Escuta é a pessoa interessada na radiotécnica sem finalidade comercial, de interesse unicamente pessoal e que se dedica à recepção nas faixas atribuídas aos radioamadores.

### 4 — Quem pode Requerer Habilitação e Licenciamento

4.1 — Poderão requerer autorização para execução do Serviço de Radioamador:

4.1.1 — Os brasileiros, na forma da Constituição Federal, maiores de 14 anos;

4.1.2 — Os portugueses, na forma dos acordos internacionais específicos vigentes;

4.1.3 — Os radioamadores estrangeiros, desde que haja reciprocidade de tratamento em seu país, através de convênios assinados pelo Brasil;

4.1.4 — As Universidades e Escolas Oficiais ou oficializadas, em cujo currículo conste o ensino das telecomunicações;

4.1.5 — As associações de radioamadores legalmente constituídas (\*).

4.2 — *Observações:*

4.2.1 — Para os casos dos itens 4.1.4 e 4.1.5, deverá haver um radioamador classe "A", responsável pela estação;

4.2.2 — O radioamador licenciado poderá requerer licença para operar estações: Portátil, Móvel, Domicílio Adicional e Repetidora;

4.2.3 — As associações de radioamadores licenciadas poderão requerer licença de funcionamento de estação Móvel, Portátil e Repetidora.

4.3 — Poderão requerer certificado de Rádio Escuta as pessoas físicas interessadas.

---

(\*) Nova redação dada pela Portaria 0006/76 do Diretor-Geral do DENTEL.

## 5 — Instruções para Inscrição e Execução dos Exames de Radioamador

### 5.1 — Finalidade

5.1.1 — Regular a execução dos exames de radioamadores, para habilitação e promoção de classe, estabelecer instruções, sistemáticas e demais detalhes para execução das provas.

### 5.2 — Da Inscrição

5.2.1 — A inscrição de candidato à execução do serviço de radioamador é individual e deverá ser formulada em modelos próprios, devidamente preenchidos, e acompanhados dos comprovantes exigidos.

5.2.2 — A inscrição será encerrada nos seguintes prazos, contados antes da data fixada para realização dos exames:

a — 10 (dez) dias, quando os exames forem realizados nas Diretorias Regionais do DENTEL;

b — 20 (vinte) dias, quando os exames forem realizados fora das Diretorias Regionais do DENTEL.

5.2.3 — Oito dias antes dos exames, a relação dos candidatos inscritos será fixada nas Diretorias Regionais do DENTEL e publicada em órgãos de imprensa local, com indicação do endereço, dia e hora em que os mesmos serão realizados.

5.2.4 — A inscrição para exames de reabilitação obedecerá os prazos previstos no item 5.2.2.

5.2.5 — As associações de radioamadores, reconhecidas pelo Ministério das Comunicações, estão credenciadas para receber e examinar os requerimentos de inscrição, devendo respeitar os prazos estipulados no item 5.2.2, para entregá-los à Diretoria Regional do DENTEL.

5.2.6 — Não poderão prestar exames os candidatos que não constem das relações de inscrição. Não serão realizados exames condicionais.

5.2.7 — Os candidatos poderão prestar exame em local diferente do de sua residência, quando previsto para a mesma data, desde que o indiquem no requerimento de inscrição.

5.2.8 — Os pedidos de inscrição para exame referente a candidatos que gozem de qualquer das isenções previstas no art. 20 do Decreto n.º 74.810, de 4 de novembro de 1974, devem ser remetidos ao Órgão Central do DENTEL, por intermédio das Diretorias Regionais.

5.2.9 — As datas de encerramento dos prazos de inscrição para exame são computadas até a hora de encerramento do expediente externo do Protocolo-Geral do Ministério das Comunicações, em Brasília, ou das Diretorias Regionais do DENTEL, onde os requerimentos deverão dar entrada, não sendo consideradas as datas de entrega na Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos — ECT, ou em quaisquer outros órgãos.

5.2.10 — Os candidatos cegos, os portadores de moléstias contagiosas, os privados da autolocomoção ou os que apresentem defeitos físicos que dificultem ou impeçam a escrita, deverão apresentar, junto ao pedido de inscrição, atestado médico comprovando a situação que justifique a realização de exame especial.

5.2.11 — O candidato cego deverá demonstrar estar apto a receber e transmitir sinais auditivos em Código Morse.

### 5.3 — *Dos Exames*

5.3.1 — Para habilitação à execução do Serviço de Radioamador, existem 3 (três) espécies de exames:

- a — habilitação para ingresso na classe “C”;
- b — habilitação para ingresso ou para promoção à classe “B”;
- c — habilitação para promoção à classe “A”.

5.3.2 — A reabilitação à classe a que pertence o radioamador impedido de operar, por haver ficado inativo por período superior a 5 (cinco) anos, ou por efeito de cassação da licença de funcionamento, deverá ser realizada através de exame.

5.3.3 — Os candidatos deverão ser submetidos a exame das seguintes matérias, salvo os casos previstos nos incisos I e II, do artigo 20 do Regulamento do Serviço de Radioamador:

- a — legislação de radioamadorismo, para ingresso na classe “C”;
- b — legislação de radioamadorismo, elementos de radioeletricidade, recepção auditiva e transmissão de sinais em Código Morse (Telegrafia), para ingresso ou promoção à classe “B”;
- c — legislação de radioamadorismo, elementos de radioeletricidade, recepção auditiva e transmissão de sinais em Código Morse (Telegrafia), para promoção à classe “A”;
- d — legislação de radioamadorismo, para reabilitação à classe de radioamador a que pertence.

5.3.4 — Os exames, de acordo com o calendário anual elaborado pelo DENTEL, serão realizados, sempre, no último fim de semana (sábado e domingo) dos meses determinados.

5.3.5 — Quando o último dia do mês for sábado, os exames serão programados para esse dia e para o primeiro dia do mês seguinte.

5.3.6 — Os exames serão realizados nas Diretorias Regionais do DENTEL ou, caso não haja possibilidade, nas dependências de associação de radioamadores reconhecida pelo Ministério das Comunicações, ou de algum Órgão Público, sempre sob a fiscalização do DENTEL.

5.3.7 — Os exames previstos para realização na sede da Diretoria Regional só serão efetuados quando houver, no mínimo, 20 (vinte) inscrições e, fora da sede, quando houver, no mínimo, 25 (vinte e cinco) inscrições.

5.3.8 — Exames não previstos no calendário anual somente serão autorizados, pelo Diretor do DENTEL, se houver no mínimo 30 (trinta) inscrições.

5.3.9 — O Diretor de associação de radioamadores, reconhecida pelo Ministério das Comunicações, convidado para assistir o desenrolar dos exames, não fará parte da banca examinadora, nem poderá interferir na aplicação das provas, devendo, entretanto, assinar as atas respectivas.

## 6 — Documentos Exigidos pelo DENTEL para Habilitação

6.1 — Os interessados deverão apresentar à Diretoria Regional do DENTEL requerimento, conforme modelo próprio para cada caso, instruído com os documentos citados no mesmo.

6.1.1 — Habilitação inicial às classes “B” e “C”.

a — Requerimento modelo “A” do DENTEL, e comprovantes.

6.1.2 — Inscrição de Rádio Escuta.

a — Requerimento modelo “E” do DENTEL, e comprovantes.

b — Boletim n.º 03 — REGISTRO DE PESSOA FÍSICA.

6.1.3 — Promoção à classe “B”.

a — Requerimento modelo “A” do DENTEL, e comprovantes.

6.1.4 — Promoção à classe “A”.

a — Requerimento modelo “A” do DENTEL, e comprovantes.

### 6.2 — Observações

6.2.1 — O Certificado de Habilitação à classe “A” só será entregue ao radioamador, aprovado no exame de promoção a esta classe, que comprovar o exercício de, pelo menos, 1 ano de atividade na classe “B”, atestado por associação de radioamadores reconhecida pelo Ministério das Comunicações.

6.2.2 — Os candidatos aprovados no exame receberão o certificado de habilitação, depois de efetuado o registro individual no cadastro de radioamadores.

6.2.3 — O registro no cadastro de radioamadores é feito através do preenchimento e entrega à Diretoria Regional do DENTEL do boletim de processamento de dados n.º 03 — REGISTRO DE PESSOA FÍSICA.

## 7 — Documentos Exigidos pelo DENTEL para Licenciamento

7.1 — O funcionamento de estação de radioamador só poderá ocorrer depois da expedição da respectiva licença de funcionamento, requerida pelo interessado.

7.2 — A licença de funcionamento será expedida com base nas especificações indicadas pelo radioamador nos formulários a seguir indicados e entregues na Diretoria Regional, e da maneira seguinte:

7.2.1 — Licenciamento de Estações de Pessoa Física e Pessoa Jurídica:

a — Requerimento modelo “C” e comprovantes;

b — Boletim n.º 07 — REGISTRO DE ESTAÇÕES: Radioamador e Radiocidadão;

c — Boletim n.º 01 — REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA (somente para Pessoa Jurídica).

7.2.2 — Licenciamento de Estação de Radioamador Estrangeiro:

a — Requerimento modelo “D” e comprovantes;

b — Boletim n.º 03 — REGISTRO DE PESSOA FÍSICA.

### 7.3 — Observações:

7.3.1 — A pessoa considerada menor, na forma da lei, preencherá o boletim n.º 03 — REGISTRO DE PESSOA FÍSICA, com os seus dados, no que couber, devendo ser preenchido outro boletim 03, com os dados do seu responsável, seja este radioamador ou não. Se a pessoa menor de 18 anos já estiver emancipada, apresentará o boletim n.º 03 referente apenas à sua pessoa. Nessa condição deverá possuir o número de sua própria inscrição no CPF. No campo 22 do boletim 03 será colocada a palavra EMANCIPADO.

7.3.2 — Se o interessado desejar, poderá fazer o pedido de licenciamento junto com o de emissão do certificado de habilitação.

## 8 — Disposição Geral

8.1 — Os casos omissos serão solucionados pelo Diretor do Departamento Nacional de Telecomunicações — DENTEL.

## 9 — Disposições Transitórias

9.1 — Os candidatos, que obtiverem crédito em 2 (duas) matérias, até 31 de julho de 1975, ficarão isentos de novo exame dessas matérias, por um período de 2 (dois) anos, conforme estabelecido no item 16.4 da Norma N-05/75 que regula a execução do Serviço de Radioamador.

9.2 — Os radioamadores classe "C", habilitados na forma do Decreto n.º 58.555, de 31 de maio de 1966, ao completarem 18 anos de idade, ficam obrigados ao exame de legislação de radioamadorismo, para revalidação de seu Certificado de Habilitação e Licença de Funcionamento, se desejarem continuar como radioamadores (item 16.5 da Norma N-05/75).

---

*O conhecimento desta portaria é de vital importância para os candidatos aos exames de habilitação como também aos que pretendam sua promoção de classe. Através de seu texto vamos percebendo que é de interesse geral.*

*Chamamos a atenção dos interessados nos exames para o fato de que desta portaria poderão sair muitas respostas a questões formuladas nas provas. Procurem lê-la com todo cuidado, tirando o máximo de proveito para as suas respostas às perguntas objetivas ou, se for o caso na forma de teste, pôr o seu X no lugar certo.*

---

<p>MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES DEPARTAMENTO NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES - DENTEL SERVIÇO DE RADIOAMADOR</p> <p>MODELO "A" - Pedido de inscrição para exame</p>	<p>PROT O C O L O</p>																						
<p>NOME :</p>	<p>Indicativo de chamada (quando for o caso)</p>																						
<p style="text-align: center;"><u>REQUERIMENTO</u></p> <p style="text-align: center;">Ilmo. Sr. Diretor do Departamento Nacional de Telecomunicações.</p> <p style="text-align: center;">Requeiro inscrição aos exames de radioamador, no caso abaixo especificado, para obtenção do correspondente Certificado de Habilitação.</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;"><u>Habilitação Inicial:</u></td> <td style="width: 33%;"><u>Exame de:</u></td> <td style="width: 33%;"><u>Promoção:</u></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> à classe "C"</td> <td><input type="checkbox"/> Legislação</td> <td><input type="checkbox"/> à classe "B"</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> à classe "B"</td> <td><input type="checkbox"/> El. de Radioeletricidade</td> <td><input type="checkbox"/> à classe "A"</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Telegrafia</td> <td></td> </tr> </table> <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">_____</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">_____</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">_____</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">_____</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">localidade</td> <td style="text-align: center;">dia</td> <td style="text-align: center;">mês</td> <td style="text-align: center;">ano</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">_____ Assinatura do requerente</p>		<u>Habilitação Inicial:</u>	<u>Exame de:</u>	<u>Promoção:</u>	<input type="checkbox"/> à classe "C"	<input type="checkbox"/> Legislação	<input type="checkbox"/> à classe "B"	<input type="checkbox"/> à classe "B"	<input type="checkbox"/> El. de Radioeletricidade	<input type="checkbox"/> à classe "A"		<input type="checkbox"/> Telegrafia		_____	_____	_____	_____		localidade	dia	mês	ano	
<u>Habilitação Inicial:</u>	<u>Exame de:</u>	<u>Promoção:</u>																					
<input type="checkbox"/> à classe "C"	<input type="checkbox"/> Legislação	<input type="checkbox"/> à classe "B"																					
<input type="checkbox"/> à classe "B"	<input type="checkbox"/> El. de Radioeletricidade	<input type="checkbox"/> à classe "A"																					
	<input type="checkbox"/> Telegrafia																						
_____	_____	_____	_____																				
localidade	dia	mês	ano																				
<p style="text-align: center;"><u>TERMO DE AUTORIZAÇÃO E DE RESPONSABILIDADE</u></p> <p>Na forma da legislação pertinente, o menor _____, signatário deste requerimento de inscrição, está autorizado por mim a fazê-lo, responsabilizo-me pela veracidade das informações prestadas, sob as penas da Lei, inclusive ao cancelamento da habilitação sem direito a recurso. Comprometo-me a prestar, a qualquer tempo, informações completas de como está sendo executado o serviço e a observar fielmente o cumprimento das disposições legais vigentes.</p> <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 20px;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">_____</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">_____</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">_____</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">_____</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">localidade</td> <td style="text-align: center;">dia</td> <td style="text-align: center;">mês</td> <td style="text-align: center;">ano</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">_____ Assinatura do pai ou tutor</p>		_____	_____	_____	_____		localidade	dia	mês	ano													
_____	_____	_____	_____																				
localidade	dia	mês	ano																				
<p>ENDEREÇO COMPLETO:</p> <p>_____ nº _____ localidade _____ U.F. _____</p> <p style="text-align: center;">rua, avenida etc.</p>																							
<p>FILIAÇÃO:</p> <p>Pai : _____</p> <p>Mãe : _____</p>																							
<p>TUTELA:</p> <p>Tutor: _____</p>																							
<p>DATA DE NASCIMENTO:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 30%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">dia</td> <td style="text-align: center;">mês</td> <td style="text-align: center;">ano</td> <td style="text-align: center;">localidade</td> <td style="text-align: center;">U.F.</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dia	mês	ano	localidade	U.F.												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
dia	mês	ano	localidade	U.F.																			

## SITUAÇÃO MILITAR:

Cert. Reservista nº

Cert. de Isenção nº

Cert. de Alistamento nº

DOCUMENTOS ANEXADOSNO ORIGINAL : Atestado de bons antecedentesEM FOTOCÓPIA : Comprovante de nacionalidade brasileira (Certidão de nascimento ou certidão de casamento ou Cédula de identidade ou documento que comprove haver adquirido igualdade de direitos e obrigações com os brasileiros) Cédula de identidade (ou passaporte ou carteira de estrangeiro) Certidão de tutela (quando for o caso) Comprovante de residência (conta de luz, de telefone, etc) Título de eleitor (anverso e verso) Comprovante de estar em dia com o Serviço Militar C.I.C. (no caso de menor: C.I.C. do pai ou tutor) Comprovante para pleitear isenções previstas no art. 20, do Decreto 74610/74CONFERÊNCIA DOS DOCUMENTOS Conferidos e achados conforme Requer diligências/exigências

\_\_\_\_\_

localidade      dia      mês      ano

Funcionário

RESULTADO DE EXAMESLegislação       x 1      El. Radioeletrônica de       x 2      Transmissão       x 2      Recepção       x 3      

TOTAL: \_\_\_\_\_

MÉDIA: \_\_\_\_\_

ANOTAÇÕES:

Modelo "A" - Aprovado pela Portaria nº 15591 - DENTEL, de 10 de nov. de 1975.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES DEPARTAMENTO NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES - DENTEL SERVIÇO DE RADIOAMADOR		PROTOCOLO		
MODELO "B" - Pedido de inscrição de rádio-escuta				
NOME:		C.P.F.		
<u>REQUERIMENTO</u>				
Ilmo.Sr. Diretor Regional do Departamento Nacional de Telecomunicações, em _____				
De acordo com o art. 24 do Decreto 74810, de 4 de novembro de 1974, requiro a expedição do Certificado de Rádio-Escuta.				
Para fins de direito, presto as informações abaixo:				
_____ localidade		_____ dia	_____ mês	
			_____ ano	
_____ Assinatura do requerente				
<u>DOCUMENTOS ANEXADOS</u>				
<u>NO ORIGINAL:</u>				
<input type="checkbox"/>	Boletim nº 03 - Registro de Pessoa Física			
<u>EM FOTOCÓPIA:</u>				
<input type="checkbox"/>	Comprovante de residência (conta de luz de telefone etc..)			
<input type="checkbox"/>	Certidão de nascimento ou cédula de identidade			
RESERVADO A DENTEL	<u>CONFERÊNCIA DOS DOCUMENTOS</u>			
	<input type="checkbox"/>	Conferidos e achados conforme		
	<input type="checkbox"/>	Requer diligências/exigências		
		_____ localidade	_____ dia	_____ mês
			_____ ano	
_____ Funcionário				
Consignação da individualização:				
<input type="checkbox"/> ZZ-	_____ Diretor			
_____				

MODELO "B" - Aprovado pela Portaria nº 15591- DENTEL de 10 de nov. de 1975

<p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES DEPARTAMENTO NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES - DENTEL SERVIÇO DE RADIOAMADOR</p> <p style="text-align: center;">MODELO "C" - Pedido de Licença de Funcionamento</p>	<p>PROT O C O L O</p>														
<p>NOME :</p>	<p>Indicativo de chamada (quando for o caso)</p>														
<p><u>REQUERIMENTO</u></p> <p>Ilmo. Sr. Diretor Regional do Departamento Nacional de Telecomunicações, em _____.</p> <p>Requeiro a expedição de licença de funcionamento das estações abaixo indicadas, cujas características constam no Boletim 07 - Registro de estações: Radiomador e Radiocidadã, anexo.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Domicílio principal</td> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Repetidora</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Portátil</td> <td><input type="checkbox"/> Móvel</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> D. Adicional ( P. Física )</td> <td></td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border: none; margin-top: 20px;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">localidade</td> <td style="text-align: center;">dia</td> <td style="text-align: center;">mês</td> <td style="text-align: center;">ano</td> </tr> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">_____ Ass. Reitor, Diretor ou Presidente (P.J.)</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">_____ Ass. do radiomador responsável pela estação ( P. Jurídica )</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">_____ Ass. do requerente ( Pessoa Física )</p>		<input type="checkbox"/> Domicílio principal	<input type="checkbox"/> Repetidora	<input type="checkbox"/> Portátil	<input type="checkbox"/> Móvel	<input type="checkbox"/> D. Adicional ( P. Física )		_____	_____	_____	_____	localidade	dia	mês	ano
<input type="checkbox"/> Domicílio principal	<input type="checkbox"/> Repetidora														
<input type="checkbox"/> Portátil	<input type="checkbox"/> Móvel														
<input type="checkbox"/> D. Adicional ( P. Física )															
_____	_____	_____	_____												
localidade	dia	mês	ano												
<p><u>DOCUMENTOS ANEXADOS</u></p> <p><u>NO ORIGINAL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Atestado de bons antecedentes</li> <li><input type="checkbox"/> Boletim nº 07 - Registro de estações: Radiomador e Radiocidadã ( um para cada tipo de estação pleiteada)</li> <li><input type="checkbox"/> Prova de filiação a uma associação de radiomadores reconhecida pelo M.C.</li> <li><input type="checkbox"/> BL- 01 - Registro de pessoa jurídica</li> <li><input type="checkbox"/> BL- 07 - Registro de estações: Radiomador e Radiocidadã</li> </ul> <p><u>EM FOTOCÓPIA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Publicação, no Diário Oficial, do registro da entidade</li> <li><input type="checkbox"/> Estatutos da entidade</li> <li><input type="checkbox"/> C.G.C.</li> <li><input type="checkbox"/> C.I.C. do Reitor ,Diretor ou Presidente</li> </ul>															

Ata de eleição da Diretoria em exercício

Comprovante do ensino das Telecomunicações ou eletrônica, no curriculum ( Universidades e Escolas Oficiais ou oficializadas ).

Reservado à assinatura  
do Diretor de DENTEL  
em 10/11/75.

CONFERÊNCIA DOS DOCUMENTOS

Conferidos e achados conforme

Requer diligências/exigências

\_\_\_\_\_

localidade          dia          mês          ano

\_\_\_\_\_

Funcionário

OBSERVAÇÃO

As Universidades e Escolas somente poderão obter licenças para estação de domicílio principal ( letra c, item 10.2 da N<sup>o</sup> 45/75 ).

RESERVADO AO DENTEL

MODELO "D" - Pedido de Licença de Funcionamento para Radioamador estrangeiro

NOME :

Indicativo de chamada (quando for o caso)

REQUERIMENTO

Ilmo. Sr. Diretor do Departamento Nacional de Telecomunicações.

Requeiro a expedição da Licença de Funcionamento, tendo em vista a reciprocidade de tratamento, em meu país, para os radioamadores brasileiros.

\_\_\_\_\_

localidade      dia      mês      ano

Assinatura do requerente

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Responsabilizo-me pela veracidade das informações prestadas neste documento, sob as penas da lei, comprometendo-me a prestar, a qualquer tempo, informações completas de como está sendo executado o serviço e a observar fielmente as disposições legais vigentes.

\_\_\_\_\_

localidade      dia      mês      ano

Assinatura do requerente

Data do nascimento:

dia      mês      ano      localidade      país

Endereço completo no Brasil:

\_\_\_\_\_

Rua, avenida etc..      nº      localidade      U.F.

Data de entrada no Brasil:

dia      mês      ano

Tempo provável de estada no Brasil:

Permanente

Temporário

— anos  
— meses

Profissão:

Ocupação principal:

\_\_\_\_\_

No país de origem

\_\_\_\_\_

No Brasil

DOCUMENTOS ANEXADOS

NO ORIGINAL:

Boletim nº 07 - Registro de estações Rádioamador e Radiocidadã

EM FOTOCÓPIA:

Documento de entrada no Brasil ( passaporte ou equivalente ) ou Carteira de estrangeiro.

Comprovação de domicílio no Brasil ( conta de luz, de telefone, etc.. )

Prova de filiação a uma associação de radiocidadãos reconhecida pelo M.C.

Comprovação de ser radiocidadão no país de origem

Reservado e assinado  
pelo Radiocidadão  
inscrito pelo M.C.

CONFERÊNCIA DOS DOCUMENTOS

Os documentos foram conferidos e achados conforme .

Requer diligências/Exigências

\_\_\_\_\_

localidade      dia      mês      ano

\_\_\_\_\_  
Funcionário

Indicativo de chamada consignado no Brasil:

LIBERAÇÃO

Liberamos conforme Memo nº \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_/\_\_\_\_/197\_\_\_\_, do Sr. Diretor da  
Divisão de Telecomunicações.

\_\_\_\_\_

localidade      dia      mês      ano

\_\_\_\_\_  
Chefe do Setor de Radiocidadão

P A R A   U S O   D O   D E N T E L

MODELO "E" - Pedido de renovação de Certificado de Habilitação e Licença de Funcionamento.

NOME:

Indicativo de Chamada:

Domicílio principal :

Domicílio adicional :

Opção novo indicativo :

REQUERIMENTO

Ilmo. Sr. Diretor do Departamento Nacional de Telecomunicações.

Em cumprimento ao que estabelece o item 16.1 da Norma N-05/75, baixada com a Portaria MC nº 497, de 6 de junho de 1975, requero a renovação dos documentos abaixo indicados:

Certificado de Habilitação classe " "

Licença de Funcionamento

Estação do domicílio principal

Estação portátil

Estação do domicílio adicional

Estação móvel

\_\_\_\_\_

localidade      dia      mês      ano

\_\_\_\_\_  
Assinatura do requerente

DOCUMENTOS ANEXADOS

NO ORIGINAL:

Boletim 87 - Registro de Estações: Radioamador e Radiocidadão

EM FOTOCÓPIA:

Certidão de nascimento ou de casamento, do requerente, ou carteira de identidade

Título Eleitoral ( duas faces )

Prova de quitação com o Serviço Militar

C.I.C.

Prova de filiação a uma associação de radioamadores reconhecida pelo M.C.

Certificado de Habilitação

Licença de Funcionamento das estações

CONFERÊNCIA DOS DOCUMENTOS Os documentos foram conferidos e achados conforme Requer diligências/exigências\_\_\_\_\_  
localidade      dia      mês      ano\_\_\_\_\_  
FuncionárioDESPACHOSeja(m) renovado(s) o(s) documento(s), conforme requerido e abaixo espe-  
cificado(s): Certificado de Habilitação classe " "Tipo de estação:Indicativo de chamada : Domicílio principal Domicílio adicional Móvel Portátil\_\_\_\_\_  
localidade      dia      mês      ano\_\_\_\_\_  
Diretor

Foram registrados os dados cadastrais do radiocidadador

\_\_\_\_\_  
dia      mês      ano\_\_\_\_\_  
Funcionário do SEROBSERVAÇÃOOs documentos anexados ao presente requerimento deverão ser fotocópia  
dos respectivos originais, exceto o Boletim 87 - Registro de estações : Radio-  
cidadador e Radiocidadado.



01 REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

Nº 008696

MCM/19/BJ/01

IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE

01	RAZÃO SOCIAL	02	RAZÃO SOCIAL REGISTRADA
03	INSCRIÇÃO EM CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO	04	DATA
05	NATUREZA JURÍDICA	06	QUANTIDADE DE SÓCIOS
07	TIPO DE SÓCIO REGISTRADO (C/F)	08	TIPO DE SÓCIO REGISTRADO (C/F)
09	RAZÃO SOCIAL REGISTRADA (C/F)	10	RAZÃO SOCIAL REGISTRADA (C/F)
11	RAZÃO SOCIAL REGISTRADA (C/F)	12	RAZÃO SOCIAL REGISTRADA (C/F)

LOCALIZAÇÃO

13	LOCALIZAÇÃO (Cidade, Estado, País)	14	ENDEREÇO	15	COMPL. EXATOS (Cidade, B.R., Apt.)
16	ESTADO	17	LOCALIDADE	18	MUNICÍPIO
19	CEP	20	CEP	21	CEP
22	CEP	23	CEP	24	CEP
25	CEP	26	CEP	27	CEP

EDITAL

PREENCHER OS CAMPOS NÚMERO 24 e 29 SO-  
MENTE NO CASO DE RADIODIFUSÃO

24	RAZÃO SOCIAL	25	RAZÃO SOCIAL	26	RAZÃO SOCIAL	27	RAZÃO SOCIAL
28	LOCALIDADE	29	LOCALIDADE	30	LOCALIDADE	31	LOCALIDADE

NOS CASOS DE RADIODIFUSÃO OU QUALQUER EMPRESA COM ESTAÇÃO SITUADA NA FAIXA DE FRONTEIRA, DEVE SER PREENCHIDO, JUNTAMENTE COM ESTE, O FORMULÁRIO: "REGISTRO DE COTISTA/ACIONISTA/ADMINISTRADOR", DE Nº 02, PARA CADA COTISTA, ACONISTA OU ADMINISTRADOR.

TERMO DE RESPONSABILIDADE

RESPONSABILIZO - ME, SOB AS PENAS DE LEI, PELA VERACIDADE DAS  
INFORMAÇÕES PRESTADAS.

32	ASSINATURA	33	DATA	34	ASSINATURA
----	------------	----	------	----	------------

10.000/08/77P





07

REGISTRO DE ESTAÇÕES: RADIOAMADOR E RADIOCIDADÃO

Nº

22282

MCM/18/BL87

01 IDENTIFICAÇÃO DA ESTAÇÃO			
01 NOME DA ESTAÇÃO			
ETIQUETA			
02 NOME DO DENTEL		03 TIPO DE DENTEL	
04	05	06	07
08	09	10	11
02		03	
04		05	
06		07	
08		09	

02 LOCALIZAÇÃO DA ESTAÇÃO			
01 LOCALIDADE (RUA, AVENIDA, PRAÇA, ...)			
02		03	
04		05	
06		07	
08		09	
10		11	
12		13	
14		15	
16		17	
18		19	
20		21	
22		23	

03 TRANSMISSORES				
CÓDIGO DENTEL	FABRICANTE	POTÊNCIA NOMINAL WATTS	MODELO	SÉRIE
24	25	26	27	28
29	30	31	32	33
34	35	36	37	38
39	40	41	42	43
44	45	46	47	48

04 SISTEMA IRRADIANTE			
NÚMERO	TIPO DE ANTENA	GANHO dB	FABRICANTE
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72

05 RESPONSÁVEIS PELA ESTAÇÃO			
01 NOME DO RESPONSÁVEL		02 NOME DO RESPONSÁVEL	
03		04	
05		06	
07		08	
09		10	

Modelo aprovado pelo INATEL

# PORTARIA N.º 0240, DE 10 DE FEVEREIRO DE 1976

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES — DENTEL, no uso de suas atribuições,

Tendo em vista o que dispõe o item 6.2 da N-05/75 Norma de Execução do Serviço de Radioamador, aprovada pela Portaria Ministerial n.º 497, de 6 de junho de 1975,

RESOLVE:

I — Aprovar, na forma do Anexo I, o Calendário para realização de Exames de Radioamador para o exercício de 1976 \*.

II — Estabelecer, para a realização dos exames, o seguinte procedimento:

## A) Das Inscrições

1) Os requerimentos de inscrição para exames que serão realizados em localidades fora do Estado sede das Diretorias Regionais do DENTEL, deverão ser dirigidos à Diretoria Regional da área de realização dos exames, exigindo-se, para tanto, o número mínimo de vinte e cinco candidatos inscritos;

2) As inscrições estarão abertas 45 dias antes das datas previstas no Calendário Anual, e encerrar-se-ão às 16 horas da data prevista para o encerramento das inscrições;

3) Os interessados em participar dos exames, que encaminharem seus requerimentos à Diretoria Regional correspondente, via Correio, e que não alcançarem o prazo estabelecido no item 2 da letra A, ficarão automaticamente inscritos para participarem do exame subsequente;

4) Os requerimentos de inscrição para exames que devam se realizar nos Estados sedes das Diretorias Regionais, serão apreciados pelas respectivas Diretorias.

## B) Dos Exames em Caráter Especial \*\*

1 — Poderá ser solicitada a realização de exames fora das datas previstas no Calendário do DENTEL, desde que:

— Solicitados pelas Diretorias ou Subdiretorias Seccionais de *Associações de Radioamadores legalmente* constituídas, à *Diretoria Regional do DENTEL da área*, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

— Estejam inscritos na Diretoria Regional correspondente, o número mínimo de 30 (trinta) candidatos.

---

(\*) O Calendário foi alterado pela Portaria nº 0925, de 5/7/76, do Diretor Geral do DENTEL, a qual determinou, também, que os exames programados para as localidades fora das sedes das Diretorias Regionais sejam realizados nas mesmas datas previstas para as Rotas de Fiscalização do DENTEL nesses locais.

---

(\*\*) Os itens 1 e 1.1 aqui constantes já estão com a nova redação dada pela Portaria nº 0641, de 26/4/1976, do Diretor Geral do DENTEL.

1.1 — A Diretoria Regional que receber pedidos dessa natureza, deverá, mediante parecer fundamentado, submetê-los à *consideração do Diretor Geral do DENTEL*, que decidirá da *conveniência* ou não da *realização* dos exames.

### **C) Da Suspensão e/ou Anulação dos Exames**

1) Os exames programados para serem realizados nas Diretorias Regionais poderão ser suspensos:

- Ocorrendo distúrbios e desrespeito para com a banca examinadora no local de realização dos exames;
- Sempre que o número de candidatos não atingir o mínimo exigido, quando os exames devam se realizar em locais fora da sede das Diretorias Regionais.

2) Os exames serão anulados nos seguintes casos:

- Quando houver fraude na realização dos exames por parte dos examinados ou examinadores, mediante denúncia formal, dirigida ao Diretor deste Departamento;
- Quando constatada qualquer falha técnica com o aparelhamento utilizado pelo DENTEL, para aplicação das provas de transmissão ou recepção;
- Quando for constatada pela banca, na correção das provas, a evidência de má fé dos candidatos, ou seja, colas, identidade de ortografia em mais de uma prova, etc.
- Em qualquer caso, a critério do Diretor do DENTEL.

**IDALÉCIO NOGUEIRA DIÓGENES**  
Diretor do DENTEL

## PORTARIA N.º 0703, DE 6 DE MAIO DE 1976

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES — DENTEL, no uso das suas atribuições,

Considerando que o ingresso na Classe "B" do Serviço de Radioamador dependerá de prévia aprovação do candidato nos exames de Legislação de Radioamadorismo, Elementos de Radioeletricidade e Transmissão e Recepção Auditiva de Sinais em Código Morse,

Considerando que para a habilitação na Classe "C" desse Serviço é exigido, do candidato, prévia aprovação no exame de Legislação de Radioamadorismo,

### RESOLVE:

Poderão ser considerados como *aprovados* para a Classe "C" do Serviço de Radioamador, os candidatos para habilitação à Classe "B", desde que aprovados no *exame de Legislação de Radioamadorismo*.

Para gozar deste benefício, deverá o candidato enquadrado no que dispõe o item anterior, requerer ao Departamento Nacional de Telecomunicações a sua habilitação à Classe "C".

IDALÉCIO NOGUEIRA DIÓGENES  
Diretor do DENTEL

---

*— Quando estávamos preparando os nossos alunos no GRAM-RONDON e mesmo nos cursos que ministramos na LABRE, fazíamos empenho para que os nossos futuros colegas prestassem exames diretamente para a Classe B. Todavia, no decorrer do curso, aqueles que percebiam que não teriam condições para obter notas suficientes, tanto em CW como em Radioeletricidade, começavam a pender somente para a Legislação e a se desinteressar pelas outras matérias. Era o caminho certo e inevitável para a Classe C, sem o "fantasma" (pois sabíamos que era apenas um fantasma) da prova de recepção e transmissão do Código Morse.*

*Felizmente com esta Portaria já vale a tentativa. Temos observado o ânimo com que os novos alunos vão se interessando pelos exames para a Classe B: se reprovados em CW e/ou Radioeletricidade, mas aprovados tão somente em Legislação de Radioamadorismo, têm as suas 3 letrinhas garantidas.*

---

# Testes de Avaliação

## PROVA DE LEGISLAÇÃO DE RADIOAMADORISMO

(EXEMPLO N.º 1)

1. A finalidade do Serviço de Radioamador é:
  - a) Atender à R.B.R. em atendimento de urgência;
  - b) Dar ao radioamador o direito de comunicação em ondas curtas;
  - c) O treinamento próprio, comunicações e investigações técnicas.
2. Está sujeito a pena de cassação do Certificado de Licença o radioamador que:
  - a) Operar em QRG diferente ao autorizado para a sua classe;
  - b) Transmitir discursos, música ou programa de radiodifusão;
  - c) Comprometer as relações internacionais do país.
3. O radioamador QRT por mais de 5 anos, para retornar à atividade, deverá prestar exame de:
  - a) Elementos atuais de Eletrônica;
  - b) CW;
  - c) Legislação.
4. Quais os documentos exigidos aos radioamadores para operar a estação:
  - a) Atestado de que está com o cadastro atualizado no DENTEL;
  - b) Licença de funcionamento;
  - c) Comprovante de pagamento da taxa de FISTEL.
5. O radioamador estrangeiro poderá operar estação de radioamador brasileiro quando:
  - a) Estiver de posse de licença do Ministério das Comunicações;
  - b) For devidamente licenciado no seu país de origem;
  - c) Estiver na presença do responsável pela estação.

6. Quando o radioamador recebe o certificado de habilitação Classe "A":
  - a) Uma vez prestado o exame de promoção, e aprovado;
  - b) Quando tiver o interstício de um ano na Classe "B";
  - c) Seis meses após a sua aprovação devidamente comprovada por certificado expedido pela LABRE.
  
7. Dê os prefixos das seguintes unidades da Federação:
  - a) Amazonas;
  - b) Rio Grande do Sul;
  - c) Pernambuco;
  - d) Goiás.
  
8. Qual o órgão competente para aplicar sanções aos radioamadores:
  - a) Supremo Tribunal;
  - b) Secretarias de Segurança;
  - c) DENTEL.
  
9. Quando o radioamador for ficar QRT por mais de 180 dias, deverá:
  - a) Comunicar à LABRE;
  - b) Prestar exame de Legislação, no seu retorno;
  - c) Participar ao Ministério das Comunicações.
  
10. Toda a estação de radioamador deverá possuir os seguintes livros:
  - a) Legislação Internacional;
  - b) Código Brasileiro de Comunicações;
  - c) Livro de Registro de Comunicados;
  - d) Regulamento do Serviço de Radioamador.
  
11. Qual o tempo que o radioamador tem para comunicar a sua mudança de QTH:
  - a) Um ano;
  - b) Quinze dias;
  - c) Noventa dias;
  - d) Não há exigência de tempo.
  
12. Com respeito à sua localização, as estações do serviço de radioamador podem ser:
  - a)
  - b)
  - c)
  - d)
  - e)

13. Qual o significado de:
- a) QSL;
  - b) QRG;
  - c) QTR;
  - d) QSJ;
  - e) QRT.
14. Em quais QRG pode operar o radioamador classe "B":
- a)
  - b)
  - c)
  - d)
  - e)
  - f)
  - g)
  - h)
  - i)
  - j)
  - k)
15. Uma estação de radioamador se identifica:
- a) Pelo local de sua instalação;
  - b) Pelo seu indicativo de chamada;
  - c) Pelo QRA do operador.
16. Serão habilitados como radioamadores da classe "C":
- a) Os militares graduados operando telecomunicações;
  - b) Os aprovados no exame de Radioeletricidade;
  - c) Os maiores de 14 anos até 18 anos;
  - d) Os maiores de 14 anos aprovados no exame de Legislação.
17. O radioamador, quando móvel, deverá anunciar, entre outras coisas:
- a) Sua posição geográfica;
  - b) O número da chapa do seu veículo;
  - c) Para onde está se dirigindo.
18. Qual o peso para a apuração da média ponderada de Legislação de radioamadorismo:
- a) Dois;
  - b) Três;
  - c) Um;
  - d) Quatro.

19. O indicativo de chamada, considerado vago por qualquer motivo, só poderá ser consignado a outro radioamador após:
- 5 anos;
  - 180 dias;
  - 2 anos.
20. Quais as letras iniciais consignadas no sufixo do radioamador classe "C":
- W;
  - Z;
  - X;
  - Y.
21. Dê um exemplo de um indicativo de chamada de um radioamador classe "C":

## PROVA DE LEGISLAÇÃO DE RADIOAMADORISMO

(EXEMPLO N.º 2)

- 1 — Qual destes livros é obrigada a possuir uma Estação de Radioamador:
- Código Brasileiro de Comunicações ( )
  - Livro de Registro de Comunicados ( )
  - Regulamento do Serviço de Radioamador ( )
  - Legislação Internacional ( )
- 2 — Uma estação de Radioamador se identifica:
- Pelo seu prefixo ( )
  - Pelo QRA do operador ( )
  - Pelo local de sua instalação ( )
  - Pelo seu indicativo de chamada ( )
- 3 — A autorização para a execução do Serviço de Radioamador é outorgada por:
- LABRE ( )
  - Serviço de Comunicações do Exército ( )
  - Min. das Comunicações ( )
  - EMBRATEL ( )
- 4 — A finalidade do Serviço de Radioamador é:
- Treinamento próprio, comunicação e investigações técnicas ( )
  - Comunicações comerciais ( )
  - Tráfego de QTC ( )
  - Atendimento a pedidos de urgência ( )
- 5 — Qual destes prefixos corresponde ao Estado de Sergipe:
- PY7 ( )
  - PP6 ( )
  - PR7 ( )
  - PY5 ( )

- 6 — Em que caso será permitido ao Radioamador comunicar-se com Estações que não sejam de Radioamadores licenciados:
- a) Calamidade pública ( )
  - b) Desastre ferroviário ( )
  - c) Terremoto ( )
  - d) Atendimento a operações de busca e salvamento ( )
- 7 — O Radioamador classe "C" poderá operar com potência média de entrada de:
- a) 125 watts ( )
  - b) 100 watts ( )
  - c) 50 watts ( )
  - d) 1.000 watts ( )
- 8 — A exigência do exame de CW é consequência de:
- a) Maior facilidade na deficiência de propagação ( )
  - b) Convenção Internacional de Telecomunicações ( )
  - c) Grande penetração do sinal ( )
  - d) Exigência da LABRE ( )
- 9 — Pode requerer estação móvel e portátil o radioamador:
- a) Classe "C" ( )
  - b) Classe "A" ( )
  - c) Classe "B" ( )
  - d) Qualquer classe ( )
- 10 — Das abreviações do código "Q" abaixo transcritas, só uma está correta:
- a) QRC — de onde v. está transmitindo? ( )
  - b) QRL — v. está sendo perturbado por estáticos? ( )
  - c) QRT — quando v. me chamará outra vez? ( )
  - d) QRZ — quem está me chamando? ( )
- 11 — Um Radioamador classe "B" não pode ter em serviço:
- a) Licença para Estação Portátil ( )
  - b) Transmissor de 1.500 watts ( )
  - c) Antena direcional de três elementos ( )
  - d) Verificador de R.O.E. ( )
- 12 — Ao estrangeiro será outorgado Certificado de Habilitação, desde que:
- a) Preste exames e seja aprovado ( )
  - b) Seja radioamador licenciado em seu país ( )
  - c) Haja reciprocidade de tratamento em seu país de origem ( )
  - d) Haja tratados por via diplomática ( )
- 13 — O candidato reprovado poderá pedir revisão de provas, a partir da data da publicação, no prazo de:

- a) Trinta dias ( )  
 b) Quinze dias ( )  
 c) Vinte dias ( )  
 d) Quarenta e cinco dias ( )
- 14 — O radioamador classe “B” poderá operar em fonia, em 80 e 40 m nas QRG:
- a) 3.525 a 3.800 e 7.050 a 7.300 ( )  
 b) 7.150 a 7.400 e 14.000 a 14.400 ( )  
 c) 3.500 a 3.900 e 7.000 a 7.500 ( )  
 d) 1.800 a 2.800 e 3.900 a 4.400 ( )
- 15 — Para ajuste de suas estações, o radioamador deverá utilizar obrigatoriamente:
- a) Voltímetro ( )  
 b) Antena de onda completa ( )  
 c) Carga não irradiante ( )  
 d) Oscilador variável ( )
- 16 — A Licença de Funcionamento da estação perde a validade:
- a) Quando o Radioamador responsável for suspenso por 30 dias ( )  
 b) Quando for cassado o Certificado de Habilitação do radioamador responsável ( )  
 c) Quando o radioamador responsável operar em QRG não permitido à sua classe ( )  
 d) Quando a estação estiver em atraso com a Taxa do Fistel ( )
- 17 — Uma vez o radioamador devidamente habilitado, a qual associação deverá filiar-se para obter licença de sua estação?
- a) LABRE ( )  
 b) Nenhuma ( )  
 c) Uma associação de Radioamadores reconhecida pelo Ministério das Comunicações ( )
- 18 — O radioamador poderá ter seu Certificado de Habilitação cassado quando:
- a) Não atender a convocação emanada de autoridade competente para prestar serviço de emergência ( )  
 b) Causar interferência prejudicial às Telecomunicações ( )  
 c) Ofender a moral familiar ou os bons costumes ( )  
 d) Operar em QRG que não seja aquela para a qual tem permissão ( )
- 19 — O Serviço de Radioamador é enquadrado nas seguintes modalidades:
- a) Amador ( )  
 b) Móvel ( )

d) Radiodifusão ( )

20 — O Decreto 74.810 (5-11-74) foi assinado na data em parênteses em homenagem ao dia:

a) Do Trabalho ( )

b) Da criação do Ministério das Comunicações ( )

c) Do Radioamador ( )

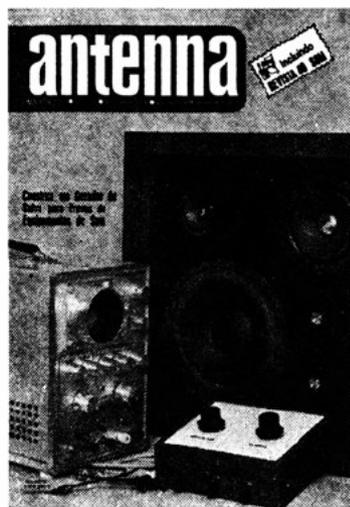
d) Do aniversário do Marechal Rondon — Patrono das Comunicações ( )

---

**NOTA DA EDITORA:** No Vol. II deste Curso estão as questões formuladas pelo DENTEL nos seus exames de habilitação para radioamadores.



# Se gosta de Eletrônica, Você deve ler:



## ANTENNA

A mais antiga e conceituada revista brasileira para profissionais de rádio, TV e equipamentos eletrônicos em geral: projeto, construção, reparação e manutenção de aparelhos; informações técnicas sobre componentes e novos produtos. Caderno especial — Revista do Som — com assuntos dedicados aos apreciadores da Alta-Fidelidade.



## ELETRÔNICA POPULAR

Uma revista prática e acessível, dedicada aos neófitos, estudantes e experimentadores de Eletrônica.

Seção especial de Radioamadorismo, com artigos sobre a construção de equipamentos e amplo noticiário de assuntos radioamadorísticos.



Se não encontrar "Antenna" e "Eletrônica Popular" no seu jornaleiro, escreva à Caixa Postal 1131 — ZC-00 — 20000 Rio de Janeiro, RJ — Brasil

Composto e impresso nas Oficinas Gráficas de  
ANTENNA EMPRESA JORNALÍSTICA S.A.

---

Rio de Janeiro — Brasil



PY2DHP  
Elza Cobra de Moraes



PY2DCP  
Wilson de Moraes



PY2DJE  
Romeu Toddai

## CURSO PARA RADIOAMADORES

Esta obra faz parte de uma coleção (de dois livros) destinada a ministrar aos candidatos ao Radioamadorismo os conhecimentos exigidos pela regulamentação brasileira.

Seus autores são radioamadores de grande tirocinio no assunto, uma vez que já prepararam centenas de candidatos que hoje integram a Rede Brasileira de Radioamadores.

Elza Cobra de Moraes, PY2DHP, uma excelente radiotelegrafista, escreveu as lições referentes ao ensino do Código Morse. Wilson de Moraes, PY2DCP, radioamador muito estimado e atuante, é o autor da parte dedicada à Legislação de Radioamadorismo, que completa um dos livros.

Romeu Toddai, PY2DJE, que escreveu o tomo dedicado à Radioeletricidade, é consagrado professor de cursos técnicos do SENAI, possuindo ampla experiência didática.

Para maior facilidade de aprendizagem, os livros desta coleção contêm questionários típicos das matérias exigidas pela regulamentação brasileira, assim como a reprodução das questões formuladas em exames realizados pelo Ministério das Comunicações.

Cumprе, sobretudo, destacar o idealismo dos três autores, que jamais receberam qualquer remuneração pelas aulas de Radioamadorismo ministradas nas entidades em que têm lecionado. Assim também, Elza Cobra de Moraes, Romeu Toddai e Wilson de Moraes comunicaram expressamente à Editora que todos os proventos de direitos autorais deste Curso para Radioamadores serão integralmente doados a associações radioamadorísticas brasileiras com destinação específica de ajuda a concursos e outras atividades que visem o aperfeiçoamento técnico e operacional da Rede Brasileira de Radioamadores.



**SELEÇÕES ELETRÔNICAS EDITORA LTDA.**

Edições Técnicas • Caixa Postal 771 • ZC-00  
20000 • RIO DE JANEIRO • BRASIL