

Portaria N.º358/95, de 24/04

O Decreto-Lei n.º 5/95, de 17 de Janeiro, que disciplina o exercício da actividade de amador de radiocomunicações prevê, nos seus artigos 3.º, n.º 4, 5.º, n.º 2, 6.º, n.º 5, 9.º, n.º 2, e 10.º, n.º 3, que a fixação de normas a observar para a realização de exame de aptidão de amador e das respectivas matérias, os procedimentos relativos à emissão do certificado HAREC e à emissão, renovação e actualização de licença de estação de amador nacional e de licença de estação de amador CEPT, bem como as classes de licença de estação de amador CEPT e a respectiva correspondência com as categorias nacionais de amador, sejam definidas por portaria do membro do Governo responsável pela área das comunicações.

Nestes termos e ao abrigo dos artigos 3.º, n.º 4, 5.º, n.º 2, 6.º, n.º 5, 9.º, n.º 2, e 10.º, n.º 3, do Decreto-Lei n.º 5/95, de 17 de Janeiro:

Manda o Governo, pelo Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, o seguinte:

1.º A realização de exame de aptidão de amador é solicitada ao Instituto das Comunicações de Portugal (ICP), mediante requerimento de onde constem os seguintes elementos:

- a) Nome;
- b) Naturalidade;
- c) Nacionalidade;
- d) Idade;
- e) Residência;
- f) Profissão;
- g) Habilitações escolares;
- h) Categoria de amador a que se propõe, indicando, quando se trate de categoria B, se pretende efectuar prova prática de telegrafia em código de Morse.

2.º Os indivíduos nacionais de países terceiros devem juntar ao requerimento referido no número anterior cópia autenticada de autorização de residência em Portugal.

3.º Os exames de aptidão de amador realizam-se, no mínimo, três vezes por ano, em local e data a fixar pelo ICP, sujeitando-se os candidatos ao pagamento da respectiva taxa.

4.º As matérias dos exames de aptidão para as diferentes categorias de amador constam do **anexo I** à presente portaria e que dela faz parte integrante.

5.º São dispensados das provas teóricas de electricidade e radioelectricidade os candidatos a exame de aptidão para as diferentes categorias de amador que comprovem possuir habilitações escolares abrangendo as matérias constantes dos n.ºs 2.2, 2.3, 3.1 e 3.2 do **anexo I** à presente portaria.

6.º Os titulares de certificados de radiotelegrafista, emitidos pelos organismos públicos competentes, são dispensados da prova prática de telegrafia em código de Morse.

7.º A prova prática de telegrafia a que aludem os n.ºs 2.4 e 3.3 do **anexo I** é obrigatória para:

- a) Os amadores candidatos à categoria A;
- b) Os amadores candidatos à categoria B que pretendam operar telegrafia.

8.º Cada uma das provas de exame indicadas no **anexo I** é classificada de forma independente.

9.º É aprovado nas provas teóricas o candidato que obtiver a classificação mínima de 50%, em respostas correctas, da totalidade das questões apresentadas em cada uma das provas que constituem o exame.

10.º Para efeitos de avaliação das provas práticas de emissão e de recepção telegráfica, cada palavra corresponde a cinco caracteres recebidos ou transmitidos.

11.º É aprovado nas provas práticas o candidato que obtiver a classificação mínima de 50%, em palavras correctas, da totalidade das palavras apresentadas em cada uma das provas que constituem o exame.

12.º O candidato a exame de amador está dispensado das provas que tenha obtido aprovação em exame anterior.

13.º Compete ao ICP proceder à:

- a) Elaboração das provas dos exames de aptidão de amador;
- b) Aprovação dos candidatos.

14.º Das decisões tomadas nos termos da alínea b) do número anterior, cabe recurso para o presidente do conselho de administração do ICP.

15.º É aprovado o modelo do certificado de exame de amador Harec que consta do anexo II à presente portaria e que dela faz parte integrante.

16.º Os indivíduos aprovados em exame de aptidão de amador correspondente à categoria A podem requerer ao ICP a emissão de certificado HAREC nível A.

17.º Os indivíduos aprovados em exame de aptidão de amador correspondente à categoria B podem requerer ao ICP a emissão de certificado HAREC, nível B.

18.º Para efeito do disposto nos n.º 16.º e 17.º, os interessados devem apresentar requerimento ao ICP, do qual conste nome, morada e número de certificado de amador nacional.

19.º O titular de certificado de amador nacional que pretenda obter licença de estação de amador nacional deve, para esse efeito, apresentar requerimento junto do ICP, do qual constem os seguintes elementos:

- a) Número de emissores, ou de emissores/receptores constituintes da estação de amador, com indicação das respectivas marcas, tipos, modelos e números de série, salvo quando se trate de equipamentos de construção artesanal;
- b) Local de instalação da estação de amador,

20.º As associações de amadores, legalmente constituídas, que pretendam obter licença de estação de amador nacional devem, para esse efeito, apresentar junto do ICP fotocópia da escritura da sua constituição ou da respectiva publicação no Diário da República, bem como requerimento, do qual constem:

- a) Identificação da associação;
- b) Os elementos referidos nas alíneas do número anterior.

21.º As associações de amadores, legalmente constituídas, que pretendam obter licenças para a instalação e utilização de estações repetidoras ou estações de radiobaliza devem, para esse efeito, apresentar junto do ICP requerimento, do qual constem todos os elementos mencionados nos n.ºs 15.º e 16.º da presente portaria, bem como:

- a) Coordenadas geográficas do local de instalação da estação;
- b) Faixa de frequências a utilizar;
- c) Potência de saída do emissor;
- d) Classe de emissão e largura da faixa;
- e) Cota do local de instalação das antenas de emissão e de recepção;

- f) Altura, acima do solo, das antenas de emissão e de recepção;
- g) Ganho e diagrama de radiação das antenas de emissão e de recepção;
- h) Polarização das antenas de emissão e de recepção;
- i) Atenuação das linhas de alimentação das antenas.

22.º O requerimento a que se refere o número anterior é instruído com fotocópia dos respectivos estatutos.

23.º O pedido de renovação da licença de estação de amador nacional b formulado mediante requerimento do interessado, a apresentar ao ICP.

24.º A licença de estação de amador CEPT é emitida pelo ICP e o respectivo modelo consta do anexo III à presente portaria e que dela faz parte integrante.

25.º As classes de licença CEPT e a respectiva correspondência com as categorias nacionais de amador, bem como as condições de utilização das frequências atribuídas ao serviço de amador de radiocomunicações, obedecem ao disposto na Recomendação CEPT T/R 61-01.

Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações.

Assinada em 6 de Março de 1995.

Pelo Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, Carlos Alberto Pereira da Silva Costa, Secretário de Estado da Habitação.

ANEXO I

Matérias de exame de aptidão de amador

As provas de exame de admissão para as diferentes categorias de amador são constituídas pelas matérias discriminadas no presente anexo s de acordo com a seguinte correspondência:

1 - Categoria C

1.1 - Legislação e segurança (prova escrita) :

- a) Regulamento do serviço amador;
- b).Legislado nacional sobre radiocomunicações (noções genéricas);
- c) Regulamento das Radiocomunicações, nomeadamente limites admissíveis de tolerância de frequência, largura de faixa ocupada, classes de emissão, intensidade máxima admissível das harmónicas e outras radiações não essenciais, sinais de perigo, urgência e segurança e forma da sua utilização;
- d) Legislação geral sobre a segurança das instalações eléctricas de baixa e alta tensão, aplicáveis às instalações de amador;
- e) Códigos mais usados nas radiocomunicações do serviço amador, nomeadamente:
 - Código Q;
 - Código de soletração do alfabeto fonético;
 - Códigos Sinpo e Sinpfemo;
- f) Planos de utilização de faixas de frequências atribuídas ao serviço amador, recomendados pela IARU (União Internacional de Amadores de Radiocomunicações).

2 - Categoria B

2.1 - Legislação e segurança (prova escrita):

- a) Regulamento de serviço amador;
- b) Legislação nacional sobre radiocomunicações (noções genéricas);
- c) Regulamento das Radiocomunicações, nomeadamente limites admissíveis de tolerância de frequência, largura de faixa ocupada, classes de emissão, intensidade máxima admissível das

harmónicas e outras radiações não essenciais, sinais de perigo, urgência e segurança e forma da sua utilização;

d) Legislação geral sobre a segurança das instalações eléctricas de baixa e alta tensão, aplicáveis às instalações de amador;

e) Códigos mais usados nas radiocomunicações do serviço amador, nomeadamente:

Código Q:

Código de soletração do alfabeto fonético;

Códigos Sinpo e Sinpfemo;

f) Planos de utilização de faixas de frequências atribuídas ao serviço amador, recomendados pela IARU (União Internacional de Amadores de Radiocomunicações).

2.2 - Electricidade (prova escrita):

a) Definição das grandezas básicas usadas na electricidade e respectivas unidades;

b) Lei de Ohm - sua aplicação à resolução de problemas;

c) Força electromotriz e resistência interna do gerador;

d) Definição de corrente contínua e alternada. Amplitude, frequência e fase de uma corrente alternada;

e) Inductância e capacitância - sua aplicação e influencia nos circuitos eléctricos;

f) Coeficiente de temperatura - resistências do tipo NTC e PTC;

g) Potência nos circuitos eléctricos - aplicação;

h) Transformadores - constituição e funcionamento;

i) Sistemas de rectificação de corrente alternada;

j) Filtros em π e em T - suas aplicações;

l) Eliminação de interferências.

2.3 - Noções gerais sobre radioelectricidade (prova escrita):

a) Válvulas electrónicas e semicondutores - constituição e aplicação;

b) Buffers e drivers;

c) Circuitos oscilantes;

d) Princípio de funcionamento de osciladores, amplificadores, conversores de frequência e desmoduladores;

e) Sinais sinusoidais e não sinusoidais;

f) Modulação de amplitude (dupla faixa lateral e faixa lateral única) e modulação angular (frequência e fase) - características, vantagens e inconvenientes destes tipos de modulação;

g) Circuitos detectores de sinais modulados em amplitude, frequência e fase;

h) Circuitos sintonizados em série, em paralelo e em série-paralelo. Determinação da impedância, ângulo de fase e factor de qualidade.

2.4 - Prova prática de telegrafia (facultativa):

Prova de emissão e de recepção telegráfica, em código de Morse, contendo 250 caracteres letras, sinais de pontuação e algarismos), recebidos ou transmitidos em grupos de cinco, no tempo de cinco minutos.

3 - Categoria A:

3.1 - Conhecimentos sobre a aparelhagem utilizada nas comunicações do serviço de amador, nomeadamente (prova escrita):

a) Osciladores - tipos, condições de funcionamento e aplicações;

- b) Malha de captura de fase (PLL);
- c) Amplificadores de audiofrequência e de radiofrequência - tipos, condições de funcionamento e aplicações;
- d) Emissores - constituição, condições de funcionamento e operação;
- e) Receptores super-heterodinos - constituição, funcionamento e operação;
- f) Processos de manipulação dos emissores telegráficos - vantagens e inconvenientes desses processos;
- g) Antenas - tipos, instalações e ligações aos emissores;
- h) Alimentação dos emissores e receptores - sistema de filtragem utilizados;
- i) Medida de largura de faixa ocupada nas diferentes classes de emissão;
- j) Medida de potência de saída e relação de onda estacionária;
- l) Observação da forma da onda, à saída do emissor, com o osciloscópio.

3.2 - Conhecimentos de transmissão e propagação radioelétrica, sobre (prova escrita):

- a) Linhas de transmissão equilibradas e desequilibradas;
- b) Antenas artificiais não radiantes;
- c) Antenas parabólicas;
- d) Propagação radioelétrica nas diferentes faixas de frequências, nomeadamente:

Frequência crítica;
 Frequência máxima utilizável (MUP);
 Frequência óptima de trabalho (FOT);
 Intensidade de campo eléctrico;
 Polarização;
 Desvanecimento.

3.3 - Prova prática de telegrafia (**obrigatória**):

Prova de emissão e de recepção telegráfica, em código de Morse, contendo 250 caracteres (letras, sinais de pontuação e algarismos), recebidos ou transmitidos, em grupos de cinco, no tempo de cinco minutos.

ANEXO III
 Modelo de "Licença de Amador CEPT"

	Classe CEPT / CEPT Class <input type="checkbox"/>
	Indicativo / Call Sign <input type="text"/>
Licença de Amador CEPT CEPT Radio Amateur License Licence de Radioamateur CEPT CEPT Amateurlizenzen N° <input type="text"/>	Validez / Date of issue <input type="text"/>
Titular de Licença / Licensee / Titulaire de la Licence / Inhaber <input type="text"/>	Data de reconhecimento / Recognition date <input type="text"/>
Morada / Address / Adresse Postale / Postanschrift <input type="text"/>	

(frente)

LICENÇA EMITIDA EM CONFORMIDADE COM A RECOMENDAÇÃO TR 61-01 DA CEPT. - Este documento constitui um modelo de licença de uma licença que o titular a utilizar para efeitos de enviar ou receber mensagens em vigor. - This document serves as a model for the licence for use of a licence which the holder is to use to send or receive messages in accordance with the provisions of the Recommendation. - Ce document constitue un modèle de licence que le titulaire est autorisé à utiliser pour envoyer ou recevoir des messages en vigueur dans son pays. - Der Lizenz der radioelektrischen Übertragung ist hinsichtlich der provisions London über Amateurfunkliche mit sich verbunden sind nach der CEPT Empfehlung TR 61-01 auszufüllen. - Dalam que aplicase a Recommendation CEPT Council that have adopted the Recommendation CEPT Para que se aplique a Recommendation CEPT Melyakuterdasarkan bahwa CEPT Empfehlung mengemukakan	CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DAS FAIXAS MENSAJES DA CEPT 1) O Titular deverá apresentar esta licença sempre que solicitado pelas autoridades do país visitado. 2) A licença só é válida para o envio de mensagens em código. 3) O titular poderá operar em qualquer de qualquer frequência pelo país do licenciamento. 4) O titular deverá cumprir as disposições técnicas do Regulamento das Radioamadoras, da recomendação "CEPT TR 61-01" e a regulamentação em vigor no país visitado. Deverá também ter em conta todos os limitações que lhe sejam impostas sempre que se encontrar local de emissão dentro de qualquer sistema de potência pública. 5) O titular é responsável e obrigado de manter o estado de uma mensagem. 6) Nos contactos efectuados no país visitado, o título deverá utilizar o seu indicativo de chamada quando solicitado de designação específica pelo Administrador do país visitado, e quando de não há que uma estação móvel ou P para esta estação portátil. 7) O Titular não poderá operar enquanto estiver ausente.																																																																											
<table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td>U</td><td>V</td><td>W</td><td>X</td><td>Y</td><td>Z</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> </table>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	CONDIÇÕES TÉCNICAS As condições técnicas aplicáveis correspondem às da categoria nacional equivalente à categoria CEPT em questão.
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																						

(verso)