

Portaria n.º 322/95 de 17 de Abril

Os artigos 13.º, n.º 5, e 18.º, n.º 1, do Decreto-Lei 5/95, de 17 de Janeiro, que fixa o novo regime do serviço de amador de radiocomunicações, remetem para portaria do membro do Governo responsável pela área das comunicações a definição das condições técnicas a que devem obedecer as estações de amador, as faixas de frequências a utilizar, bem como as classes de emissão em que devem funcionar as estações.

Nestes termos, e ao abrigo dos artigos 13.º, n.º 5, e 18.º, n.º 1, 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 presente portaria define as condições técnicas a que devem obedecer as estações de amador, bem como estabelece as faixas de frequências e as classes de emissão em que as estações devem funcionar.

2.º Para efeitos de verificação e controlo, as estações de amador devem dispor de:

a) Esquemas das instalações devidamente actualizados, nomeadamente os correspondentes aos equipamentos radioeléctricos de construção artesanal;

b) Pelo menos, uma antena artificial não radiante e um wattímetro para a aferição do seu estado de funcionamento.

3.º Exceptuam-se do disposto na alínea b) do número anterior as estações de amador constituídas por equipamentos móveis e portáteis.

4.º As estações de amador podem, para fins de regulação de aparelhagem, transmitir, durante curto intervalo de tempo, não superior a um minuto, frequências simples de modulação ou apenas a onda de suporte não modulada ou não manipulada.

5.º A instalação e a utilização de estações repetidoras e de estações de radiobaliza só é autorizada pelo Instituto das Comunicações de Portugal (ICP) em frequências consignadas, contidas nas faixas de 144 MHz-146 MHz e 430 MHz-440 MHz.

6.º A potência aparente radiada (PAR) das estações repetidoras de amador não pode exceder os seguintes limites:

a) 40 watts, para a faixa de frequências de 144 MHz-146 MHz;

b) 60 watts, para a faixa de frequências de 430 MHz-440 MHz.

7.º As antenas das estações repetidoras de amador são de polarização vertical e omnidireccionais no plano horizontal.

8.º Não é permitida a interligação de estações repetidoras de amador.

9.º A frequência de emissão de uma estação de amador não pode exceder os extremos das faixas de frequência destinadas ao serviço amador e deve ter a estabilidade prevista no Regulamento das Radiocomunicações, anexo à Convenção Internacional das Telecomunicações.

10.º A largura da faixa ocupada por um emissor de amador não pode ultrapassar a fixada no Regulamento das Radiocomunicações, aplicável ao tipo de emissão utilizado.

11.º As radiações não essenciais, nos termos do Regulamento das Radiocomunicações, são reduzidas ao mínimo possível, dentro dos seguintes limites:

a) Até 30 MHz, 40 dB abaixo da potência média da fundamental, sem ultrapassar 50 mW;

b) Acima de 30 MHz, 60 dB abaixo da potência média da fundamental, sem ultrapassar 1 mW.

12.º A percentagem máxima de modulação, no caso dos emissores modulados em amplitude, deve ser tal que não provoque radiações não essenciais e não deve, em qualquer caso, exceder 100%.

13.º O máximo desvio em modulação de frequência é de ± 5 KWz nas faixas de frequências abaixo de 30 MHz e de $+ 15$ KWz nas faixas de frequências entre os 30 MHz e os 440 MHz.

14.º Para as faixas de frequências acima de 440 MHz, o máximo desvio permitido deve ter em conta a evolução tecnológica dos equipamentos utilizados.

15.º As antenas a utilizar nas estações de amador e que atravessam a via pública não podem ser instaladas sem autorização da autarquia local após emissão de parecer do ICP no que respeita a compatibilidade electromagnética.

16.º Sempre que o amador necessite de afinar o emissor, deve utilizar uma antena artificial não radiante.

17.º No estabelecimento de uma comunicação, o amador deve observar as seguintes normas:

a) Emitir o indicativo de chamada no início e no fim de cada emissão;

b) Quando se trate de uma chamada geral em telegrafia, deve transmitir o grupo CQ três vezes, seguido da palavra «de» e do indicativo da estação que chama, também por três vezes;

c) No caso de uma comunicação efectuada a partir de uma estação portátil ou móvel de amador, além da identificação da estação que emite, deve mencionar a localização em que está a emitir;

d) Em telefonia, quando necessitar de soletrar indicativos de chamada, abreviaturas regulamentares ou palavras, deve utilizar o alfabeto fonético (quadro de soletração) do Regulamento das Radiocomunicações;

e) Qualquer amador, ao operar a estação de outro amador, deve emitir o indicativo da estação operada, seguido do seu próprio indicativo;

f) Qualquer amador, ao operar uma estação repetidora de amador, deve emitir o indicativo da estação operada seguido do seu próprio indicativo, salvo se a estação repetidora o transmitir automaticamente;

g) O indicativo de chamada deve ser seguido dos símbolos «/M», «/MM», «/P», consoante se trate, respectivamente, de uma estação instalada em viatura ou em navio ou de uma estação portátil;

h) Nas comunicações estabelecidas através de uma estação de amador, ao abrigo de licença de estação de amador nacional temporária ou de licença de estação de amador CEPT, o seu indicativo deve ser antecedido do prefixo «CT» (Portugal continental ou Região Autónoma da Madeira) ou do prefixo «CU» (Região Autónoma dos Açores).

18.º Para efeitos do disposto na alínea f) do número anterior, as associações de amadores devem dar aos seus associados os indicativos das estações repetidoras.

19.º As faixas de frequências e respectivas classes de emissão para cada categoria de amador constam do anexo à presente portaria, que dela faz parte integrante.

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

1.º As faixas de frequências e respectivas classes de emissão autorizadas para cada categoria de amador são as seguintes:

1.1 - Amadores da categoria C

Faixas de frequências	Classes de emissão
144,000 MHz-145,800 MHz	A3E, F3E, G3E, J3E, J8E, R3E
432,000 MHz-435,000 MHz	A3E, F3E, G3E, J3E, J8E, R3E

1.2 - Amadores da categoria B não habilitados a operar telegrafia (transmissão manual e recepção auditiva) em código Morse

Faixas de frequências	Classes de emissão
3,500 MHz-3,800 MHz	A1D, A2D, F2D, G2D, J1D, J2D
3,600 MHz-3,800 MHz	A3C, A3E, F3C, F3E, F3F, G3E, G3F, J3C, J3E, J8E, R3C, R3E
7,000 MHz-7,100 MHz	A1D, A2D, F2D, G2D, J1D, J2D
7,040 MHz-7,100 MHz	A3C, A3E, F3C, F3E, G3E, J3C, J3E, J8E, R3C, R3E
14,000 MHz-14,350 MHz	A1D, A2D, F2D, G2D, J1D, J2D
18,068 MHz-18,155 MHz	A1D, A2D, A3C, A3E, F2D, F3C, F3E, F3F, G2D, G3E, G3F, J1D, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3E
21,000 MHz-21,450 MHz	A1D, A2D, F2D, G2D, J1D, J2D
24,890 MHz-24,990 MHz	A1D, A2D, A3C, A3E, F2D, F3C, F3E, F3F, G2D, G3E, G3F, J1D, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3E
28,000 MHz-29,700 MHz	A1B, A1D, A2B, A2D, F1D, F2D, G1D, G2D, J1D, J2B, J2D
28,650 MHz-29,700 MHz	A3C, A3E, F3C, F3E, F3F, G3E, G3F, J3C, J3E, J8E, R3C, R3E
144,000 MHz-144,300 MHz	A3E, J3E, J8E, R3E
144,300 MHz-144,600 MHz	A3E, F3E, G3E, J3E, J8E, R3E
144,600 MHz-144,700 MHz	A2D, F1D, F2D
144,700 MHz-145,800 MHz	A3E, F3E, G3E, J3E, J8E, R3E
145,800 MHz-146,000 MHz	Serviço de amador por satélite.
430,000 MHz-435,000 MHz	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, C3F, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E
435,000 MHz-438,000 MHz	Serviço de amador por satélite.
438,000 MHz-440,000 MHz	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E
1240 MHz-1300 MHz (a)	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, C3F, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E
2300 MHz-2450 MHz (a)	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K3E
5,650 GHz-5,850 GHz (a)	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K3E
10,650 GHz-10,500 GHz (a)	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K3E
24,000 GHz-24,050 GHz	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K3E
24,050 GHz-24,250 GHz (a)	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K3E
47,000 GHz-47,200 GHz	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K3E
75,500 GHz-76,000 GHz	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, F1D, F2D,

	F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K3E
76,000 GHz-81,000 GHz (a)	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K3E
142,000 GHz-144,000 GHz	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K3E
144,000 GHz-149,000 GHz (a)	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K3E
241,000 GHz-248,000 GHz (a)	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K3E
248,000 GHz-250,000 GHz (a)	A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K3E

1.3 - Amadores da categoria A; amadores da categoria B habilitados a operar telegrafia (transmissão manual e recepção auditiva) em código Morse

Faixas de frequências	Classes de emissão
1,830 MHz-1,850 MHz	A1A, F1A, J3E
3,500 MHz-3,800 MHz	A1D, A2D, F2D, G2D, J1D, J2D
3,600 MHz-3,800 MHz	A3C, A3E, F3C, F3E, F3F, G3E, G3F, J3C, J3E, J8E, R3C, R3E
7,000 MHz-7,100 MHz	A1A, A1D, A2A, A2D, F1A, F2A, F2D, G2D, J1D, J2A, J2D
7,040 MHz-7,100 MHz	A3C, A3E, F3C, F3E, G3E, J3C, J3E, J8E, R3C, R3E
10,100 MHz-10,150 MHz	A1A, F1A
14,000 MHz-14,350 MHz	A1A, A1D, A2A, A2D, F1A, F2A, F2D, G2D, J1D, J2A, J2D
18,068 MHz-18,155 MHz	A1A, A1D, A2A, A2D, A3C, A3E, F1A, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G2D, G3E, G3F, J1D, J2A, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3E
18,155 MHz-18,168 MHz	A1A, F1A
21,000 MHz-21,450 MHz	A1A, A1D, A2A, A2D, F1A, F2A, F2D, G2D, J1D, J2A, J2D
21,100 MHz-21,450 MHz	A3C, A3E, F3C, F3E, F3F, G3E, G3F, J3C, J3E, J8E, R3C, R3E
24,890 MHz-24,990 MHz	A1A, A1D, A2A, A2D, A3C, F1A, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G2D, G3E, G3F, J1D, J2A, J2D, J3C, R3C
28,000 MHz-29,700 MHz	A1A, A1B, A1D, A2A, A2B, A2D, A3C, A3E, F1A, F1D, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3E
144,000 MHz-144,300 MHz	A1A, A3E, J3E, J8E, R3E
144,300 MHz-144,600 MHz	A3E, F3E, G3E, J3E, J8E, R3E
144,600 MHz-144,700 MHz	A2D, F1D, F2D
144,700 MHz-145,800 MHz	A3E, F3E, G3E, J3E, J8E, R3E

145,800 MHz-146,000 MHz	Serviço de amador por satélite.
430,000 MHz-435,000 MHz	A1A, A1B, A1D, A2A, A2B, A2D, A3C, A3E, C3F, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E
435,000 MHz-438,000 MHz	Serviço de amador por satélite.
438,000 MHz-440,000 MHz	A1A, A1B, A1D, A2A, A2B, A2D, A3C, A3E, F1D, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E
1240 MHz-1300 MHz (a)	A1A, A1B, A1D, A2B, A2D, A3C, A3E, F1A, F1D, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2A, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E
2300 MHz-2450 MHz (a)	A1A, A1B, A1D, A2D, A3C, A3E, F1A, F1D, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2A, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K1A, K2A, K3E
5,650 GHz-5,850 GHz (a)	A1A, A1B, A1D, A2D, A3C, A3E, F1A, F1D, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2A, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K1A, K2A, K3E
10,650 GHz-10,500 GHz (a)	A1A, A1B, A1D, A2D, A3C, A3E, F1A, F1D, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2A, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K1A, K2A, K3E
24,000 GHz-24,050 GHz	A1A, A1B, A1D, A2D, A3C, A3E, F1A, F1D, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2A, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K1A, K2A, K3E
24,050 GHz-24,250 GHz (a)	A1A, A1B, A1D, A2D, A3C, A3E, F1A, F1D, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2A, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K1A, K2A, K3E
47,000 GHz-47,200 GHz	A1A, A1B, A1D, A2D, A3C, A3E, F1A, F1D, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2A, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K1A, K2A, K3E
75,500 GHz-76,000 GHz	A1A, A1B, A1D, A2D, A3C, A3E, F1A, F1D, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2A, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K1A, K2A, K3E
76,000 GHz-81,000 GHz (a)	A1A, A1B, A1D, A2D, A3C, A3E, F1A, F1D, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2A, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K1A, K2A, K3E
142,000 GHz-144,000 GHz	A1A, A1B, A1D, A2D, A3C, A3E, F1A, F1D, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2A, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K1A, K2A, K3E
144,000 GHz-149,000 GHz (a)	A1A, A1B, A1D, A2D, A3C, A3E, F1A, F1D, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2A, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K1A, K2A, K3E
241,000 GHz-248,000 GHz (a)	A1A, A1B, A1D, A2D, A3C, A3E, F1A, F1D, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E,

	G3F, J1D, J2A, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K1A, K2A, K3E
248,000 GHz-250,000 GHz (a)	A1A, A1B, A1D, A2D, A3C, A3E, F1A, F1D, F2A, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G2D, G3E, G3F, J1D, J2A, J2B, J2D, J3C, J3E, J8E, R3C, R3D, R3E, K1A, K2A, K3E

(a) Faixas de frequências atribuídas ao serviço de amador com estatuto de serviço secundário, previstas no Regulamento das Radiocomunicações, anexo à Convenção Internacional das Telecomunicações, que serão autorizadas, caso a caso, pelo ICP.

2.º Os símbolos das classes de emissão são os seguintes:

A1A - telegrafia (manipulação por tudo ou nada) sem modulação por uma frequência audível;

A1B - telegrafia por recepção automática, em modulação de amplitude, sem emprego de uma subportadora modulante;

A1D - transmissão de dados em modulação de amplitude, dupla faixa lateral, sem emprego de uma subportadora modulante;

A2A - telegrafia por manipulação por tudo ou nada de uma ou várias frequências audíveis de modulação ou por uma manipulação por tudo ou nada de uma emissão modulada em amplitude;

A2B - telegrafia por recepção automática, em modulação de amplitude, com manipulação por tudo ou nada da subportadora modulante;

A2D - transmissão de dados em modulação de amplitude, dupla faixa lateral, com emprego de uma subportadora modulante;

A3C - fac-símile em modulação de amplitude, com modulação de onda portadora principal, quer directamente, quer por uma subportadora modulada em frequência;

A3E - telefonia em modulação de amplitude, dupla faixa lateral;

C3F - televisão, em modulação de amplitude, com faixa lateral residual;

F1A - telegrafia (manipulação por variação de frequência);

F1B - telegrafia por recepção automática, em modulação de frequência, sem emprego de uma subportadora modulante;

F1D - transmissão de dados em modulação de frequência, sem emprego de uma subportadora modulante;

F2A - telegrafia por manipulação por tudo ou nada de uma frequência audível de modulação de frequência ou por tudo ou nada de uma emissão modulada em frequência (caso particular: emissão modulada em frequência não manipulada);

F2B - telegrafia por recepção automática, em modulação de frequência, com manipulação por tudo ou nada da subportadora modulante;

F2D - transmissão de dados, em modulação de frequência, com emprego de uma subportadora modulante;

F3C - fac-símile em modulação de frequência, por modulação directa em frequência de portadora;

F3E - telefonia em modulação de frequência;

F3F - televisão em modulação de frequência;

G1D - transmissão de dados em modulação de fase, sem emprego de uma subportadora modulante;

G2D - transmissão de dados em modulação de fase, com emprego de uma subportadora modulante;

G3C - fac-símile em modulação de fase;

G3E - telefonia em modulação de fase;

G3F - televisão em modulação de fase;

J1D - transmissão de dados em modulação de amplitude, faixa lateral única, onda portadora suprimida, com emprego de uma subportadora modulante;

J2A - telegrafia por manipulação por tudo ou nada de uma ou várias frequências audíveis de modulação ou por uma manipulação por tudo ou nada de uma emissão modulada em amplitude, faixa lateral única, com onda portadora suprimida;

J2D - transmissão de dados, em modulação de amplitude, faixa lateral única, onda portadora suprimida, sem emprego de uma subportadora modulante;

J3C - fac-símile em modulação de amplitude, faixa lateral única, com onda portadora suprimida;

J3E - telefonia em modulação de amplitude, faixa lateral única, com onda portadora suprimida;

J8E - telefonia em modulação de amplitude, faixas laterais independentes;

K1A - telegrafia por manipulação por tudo ou nada de uma onda portadora transmitida por impulsos, sem modulação por frequência audível;

K2A - telegrafia por manipulação por tudo ou nada de uma ou várias frequências audíveis de modulação ou por manipulação por tudo ou nada de uma onda portadora modulada transmitida por impulsos (caso particular: onda portadora modulada transmitida por impulsos, não manipulada);

K3E - telefonia em modulação de impulsos;

R3C - fac-símile em modulação de amplitude, faixa lateral única, com onda portadora reduzida;

R3D - transmissão de dados em modulação de amplitude, faixa lateral única, com onda portadora reduzida;

R3E - telefonia em modulação de amplitude, faixa lateral única, com onda portadora reduzida.

3.º Abaixo de 30 MHz, as comunicações entre estações de amadores situadas na mesma localidade só podem efectuar-se, durante intervalos de tempo muito curtos, nas seguintes faixas de frequências e classes de emissão:

21,000 MHz-21,450 MHz - A1A, F1A;

21,200 MHz-21,450 MHz - A2A, A3E, F3E, F3F;

28,000 MHz-29,700 MHz - A1A, F1A;

28,200 MHz-29,700 MHz - A2A, A3E, F3E, F3F.

O conceito «mesma localidade» deve interpretar-se como freguesia rural, vila ou cidade.

4.º As faixas de frequências do serviço de amador a utilizar para a transmissão de mensagens relativas à salvaguarda da vida humana, em casos de ocorrência de acidentes graves e catástrofes naturais, são as seguintes:

3,500 MHz-3,800 MHz;

7,000 MHz-7,100 MHz;

10,000 MHz-10,150 MHz;

14,000 MHz-14,350 MHz;

18,068 MHz-18,168 MHz;

21,000 MHz-21,450 MHz;

24,890 MHz-24,990 MHz;

144,000 MHz-146,000 MHz.

5.º Nas emissões de telegrafia em impressão directa (teleimpressor) devem ser utilizados os seguintes alfabetos telegráficos internacionais e velocidades de transmissão:

Alfabeto CCITT n.º 2 (código Baudot de cinco unidades) com uma velocidade não superior a 100 bauds (RTTY);

Alfabeto de sete unidades conforme a Recomendação CCIR 476, com uma velocidade de 100 bauds;

Alfabeto CCITT n.º 5 (código de sete unidades + bit de paridade) a uma velocidade de transmissão de 100 bauds para emissões abaixo de 30 MHz e de 300 bauds acima daquela frequência (ASCII).

Classes de emissão autorizadas: A1B, A2B, F1B, F2B, J2B.

6.º Na transmissão de dados deve ser utilizado o Protocolo X25 do CCITT, a uma velocidade máxima de 300 bauds para emissões abaixo de 30 MHz, de 1200 bauds na faixa de frequências 144,600 MHz-144,700 MHz e velocidades iguais ou superiores a 300 bauds acima de 430 MHz; os campos dos endereços serão, todavia, substituídos pelos indicativos de chamada das estações dos amadores (AX25).

Classes de emissão autorizadas: A1D, A2D, F1D, F2D, G1D, G2D, J1D, J2D, R3D.

7.º Nas emissões A2A, A3E e A3C a largura de faixa não deve exceder 6 KHz (6K00A3E).

8.º Nas emissões em F1A o desvio de frequência entre o sinal de marca e o sinal de espaço deve ser inferior a 900 Hz.

Nas emissões em F2A a frequência audível mais alta do sinal modulante não deve exceder 3 KHz e a diferença entre a frequência audível de modulação correspondente ao sinal de marca e o correspondente ao sinal de espaço deve ser inferior a 900 Hz.

Nas emissões em F3E e F3C o desvio de frequência não deve exceder +3 KHz (12K00F3E) nas faixas até 30 MHz e +15 KHz (36K00F3E) nas faixas de frequências

entre os 30 MHz e os 440 MHz. Para as faixas de frequências acima dos 440 MHz, o desvio de frequência deverá ter em conta a evolução tecnológica dos equipamentos utilizados.

9.º Só são permitidas emissões em C3F com varrimento lento (SSTV) .4, com varrimento normal nas faixas de frequências 430 MHz-440 MHz e 1240 MHz-1300 MHz.

As emissões em F3F só são permitidas com varrimento lento (SSTV).

Características principais do sinal com varrimento lento:

Largura de faixa: não deverá exceder 3 KHz;

Definição: 120 linhas por imagem;

Frequência de imagem: 0,125 Hz;

Frequência de branco: 2300 Hz;

Frequência de preto: 1500 Hz;

Sincronização de linha:

Frequência: 1200 Hz;

Duração: 5 ms;

Sincronização de imagem:

Frequência: 1200 Hz;

Duração: 30 ms.

Características principais do sinal com varrimento normal:

Largura de faixa: 6,75 MHz;

Limites da faixa ocupada pela emissão: 430 MHz-436,75 MHz;

Frequência da onda suporte de imagem: 431,25 MHz;

Definição: 625 linhas por imagem;

Frequência de imagem: 25 Hz.