

Minister, State, Publicat.
On M. 5/79. 15/5/1979

PUBLICADO NO DIÁRIO OFICIAL DE 15/5/1979 PÁGINA 6822 ANOTADO POR: A
--

PUBLICADO NO D. O. DE 15/5/1979

Portaria n.º 461 de 11 de maio de 1979

*Arquivo
jm*

O Ministro de Estado DAS
COMUNICAÇÕES, no uso de suas atribuições, e

CONSIDERANDO a determinação contida no item II da Portaria Ministerial nº 71, de 20 de janeiro de 1978, publicada no Diário Oficial da União de 25 de janeiro de 1978, para estudo das possibilidades de utilização das faixas 7125 a 7425 MHz e 12,2 a 12,7 GHz para o Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos;

CONSIDERANDO que esses estudos resultaram na necessidade de alteração também das atribuições de frequências para os Serviços de Correspondência Pública, Correspondência Privada e Correspondência Oficial (L);

CONSIDERANDO as disposições contidas na Portaria Ministerial nº 645, de 18 de agosto de 1978, publicada no Diário Oficial da União de 25 de agosto de 1978, acerca do uso da faixa de 6425 a 7125 MHz no Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos;

R E S O L V E :

Disposições Gerais

Hsu

- I - A faixa de 2300 a 2690 MHz passará a ser destinada, em compartilhamento, ao Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, ao Serviço Especial de Repetição de Televisão e a outros Serviços Especiais que transmitam sinais de Televisão, quando assim definidos pelo Ministério das Comunicações.
- II - A faixa de 3500 a 3800 MHz passará a ser destinada à Correspondência Pública.
- III - A subfaixa de 12700 MHz a 13250 MHz passará a ser utilizada para Correspondência Pública.
- III.1 - Nesta faixa, serão mantidas as autorizações existentes e dadas novas autorizações que venham a ser solicitadas pelas empresas de Serviços Públicos de Telecomunicações, para enlaces para Transmissão de Programas entre estas empresas e as concessionárias de Radiodifusão de Sons e Imagens.
- IV - A faixa de 6425 MHz a 7125 MHz passará a ser destinada, em compartilhamento, aos serviços fixos de:
- Correspondência Privada, Correspondência Oficial (L), Correspondência Pública e Serviço Auxiliar de Radiodifusão (exclusivamente Ligação para Transmissão de Programas, sem diversidade de frequências), sendo que nas Capitais e Áreas Metropolitanas a Correspondência Pública compartilha a faixa, em base secundária; fora das Capitais e Áreas Metropo

Handwritten signature

litanas, o Serviço Auxiliar de Radiodifusão compartilha a faixa em base secundária.

V - A faixa de 7125 MHz a 7425 MHz passará a ser destinada, em compartilhamento, ao Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos e ao Serviço Especial de Repetição de Televisão, quando executado por concessionárias de Radiodifusão de Sons e Imagens.

VI - Os Serviços indicados como compartilhados em base secundária referidos no item IV, deverão atender ao seguinte:

- a) não deverão causar interferência prejudicial às estações do serviço primário para o qual já tenham sido ou venham a ser consignadas frequências;
- b) não poderão solicitar proteção contra interferências prejudiciais causadas por estações do serviço primário, para o qual já tenham sido ou venham a ser consignadas frequências;
- c) poderão, entretanto, solicitar proteção contra interferências prejudiciais causadas por estações do mesmo ou de outro(s) serviço(s) secundário(s), para os quais venham a ser consignadas frequências.

Disposições Transitórias

VII - Determinar que o Departamento Nacional de Telecomunicações - DENTEL considere as seguintes disposições transitórias:



VII.1 - Os sistemas existentes ou contrata
dos até a data de publicação da pre
sente Portaria, utilizando frequên
cias na faixa de 7125 a 7425 MHz, pa
ra o Serviço de Correspondência Pú
blica, continuarão operando em carã
ter primário dentro dos seguintes
prazos, a contar da data de publica
ção desta Portaria:

- a) Capitais e Áreas Metropolitanas
(exceto Belo Horizonte): 7 anos;
- b) Área Metropolitana de Belo Hori
zonte: 13 anos;
- c) Fora das Capitais e Áreas Metro
politanas: 15 anos.

Findos estes prazos, os sistemas poderão continua
re operando em caráter secundário.

VII.1.1 - Será permitido o remanejamento
destes sistemas, utilizando o mes
mo plano de frequências, exceto
no caso de remanejamento para as
Capitais e Áreas Metropolitanas.

VII.2 - A destinação da faixa 7125 a 7425
MHz, conforme o item V, deverá ser
feita dentro das seguintes condições
e prazos, a contar da data de publi
cação desta Portaria:

- a) Em caráter secundário: antes de
se esgotarem os prazos previstos
no item VII.1.
- b) Em caráter primário: após se es



gotarem os prazos previstos no item VII.1.

VII.3 - A partir da data de publicação da presente Portaria, não serão feitas consignações de frequências para Correspondência Pública, na faixa 7125 a 7425 MHz, exceto quando se tratar de remanejamento de equipamento, ressalvado o disposto no item VII.1.1

VII.4 - As entidades já autorizadas a utilizar frequências para o Serviço Auxiliar de Radiodifusão, em desacordo com o estabelecido nos anexos I, II e III da presente Portaria, deverão se enquadrar nas novas faixas em que forem remanejados ou nos canais que se mostrarem vagos das outras faixas, conforme abaixo estabelecido:

a) até o limite dos prazos fixados no item VII.1., para a subfaixa de 6875 a 7125 MHz;

b) dentro do prazo de 5 anos, a contar da data de publicação desta Portaria, para as demais subfaixas.

VIII - Determinar que a Secretaria Geral estabeleça as condições para utilização da faixa 3500 a 3800 MHz para o Serviço de Correspondência Pública.

IX - Determinar que, enquanto não forem estabele



cidas normas específicas sobre o uso compartilhado das frequências objeto desta portaria, o DENTEL proceda a coordenação necessária, assim como o progressivo enquadramento e remanejamento dos canais.

Disposições Específicas

U X - Substituir da N-01/78 - Norma Reguladora do Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, pelo constante dos Anexos I, II e III, respectivamente, o seguinte:

- a) as Faixas indicadas sob os n.ºs VIII, IX e X da letra b do item 2;
- b) o item 13;
- c) o item 17.1.

U XI - Suspender a aplicação dos requisitos mínimos dos equipamentos transmissores fixados no item 17.2 da N-01/78 - Norma Reguladora do Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, a fim de compatibilizá-los com os que a indústria em implantação no país possa alcançar a médio prazo.

XI.1 - Enquanto não estiverem concluídos os estudos correspondentes, o Departamento Nacional de Telecomunicações - DENTEL, procederá o Registro dos equipamentos, na forma estabelecida na Norma para Homologação e Registro de Equipamentos para uso nos Serviços de Telecomunicações N - 05/76, verificando, em especial, se são eles compatíveis com os padrões



de transmissão estabelecidos nas normas técnicas vigentes para Radiodifusão de Sons e Imagens.

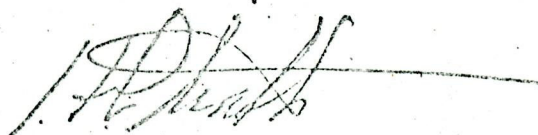
XII - Determinar que a Secretaria Geral proceda o estabelecimento de requisitos mínimos dos receptores utilizados no Serviço Auxiliar de Radiodifusão (Televisão) e Correlatos.

XII.1 - Enquanto não forem estabelecidos requisitos mínimos para os receptores utilizados no Serviço Auxiliar de Radiodifusão (Televisão) e Correlatos, o Departamento Nacional de Telecomunicações - DENTEL, procederá seu Registro, verificando, em especial, se são eles compatíveis com os padrões adotados no País.

XIII - Revogar o nº 2 do item II e o item III da Portaria nº 845, de 18 de agosto de 1978, publicada no Diário Oficial da União, de 25 de agosto de 1978.

XIV - Revogar o item 3.1 da Norma para canalização da Faixa de 6425 a 7125 MHz, aprovada pela Portaria nº 845, de 18 de agosto de 1978.

XV - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as demais disposições em contrário.



HAROLDO CORRÊA DE MATTOS
Ministro de Estado das Comunicações

A N E X O I

VIII - Faixas de 2305 - 2485 MHz
2505 - 2685 MHz;

IX - Faixas de 6430 - 6750 MHz
6770 - 7090 MHz
7130 - 7410 MHz;

X - Faixa de 12502 - 12698 MHz;

Handwritten signature

A N E X O II

13 - RADIODIFUSÃO DE SONS E IMAGENS

Os diversos grupos de canais destinados ao Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos para a Radiodifusão de Sons e Imagens, são os constantes dos subitens 13.1 a 13.3.

13.1 - GRUPO H

- Freqüências de 2305 a 2485 MHz e 2505 a 2685 MHz

As subfaixas de 2305 a 2485 MHz e 2505 a 2685 MHz compreendem os canais da faixa de 2300 MHz a 2690 MHz atribuíveis ao Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, conforme quadro a seguir.

Nº CANAL	FREQUÊNCIAS EXTREMAS	Nº CANAL	FREQUÊNCIAS EXTREMAS
1	2305 - 2325	1'	2505 - 2525
2	2325 - 2345	2'	2525 - 2545
3	2345 - 2365	3'	2545 - 2565
4	2365 - 2385	4'	2565 - 2585
5	2385 - 2405	5'	2585 - 2605
6	2405 - 2425	6'	2605 - 2625
7	2425 - 2445	7'	2625 - 2645
8	2445 - 2465	8'	2645 - 2665
9	2465 - 2485	9'	2665 - 2685



13.2 - GRUPO I

- Frequências de 6430 a 6750 MHz e 6770 a 7090 MHz

As subfaixas 6430 a 6750 MHz e 6770 a 7090 MHz compreendem os canais da faixa de 6425 a 7125 MHz, atribuíveis ao Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, conforme quadro a seguir:

Nº CANAL	FREQÜÊNCIAS EXTREMAS	Nº CANAL	FREQÜÊNCIAS EXTREMAS
1	6430 - 6450	1'	6770 - 6790
2	6450 - 6470	2'	6790 - 6810
3	6470 - 6490	3'	6810 - 6830
4	6490 - 6510	4'	6830 - 6850
5	6510 - 6530	5'	6850 - 6870
6	6530 - 6550	6'	6870 - 6890
7	6550 - 6570	7'	6890 - 6910
8	6570 - 6590	8'	6910 - 6930
9	6590 - 6610	9'	6930 - 6950
10	6610 - 6630	10'	6950 - 6970
11	6630 - 6650	11'	6970 - 6990
12	6650 - 6670	12'	6990 - 7010
13	6670 - 6690	13'	7010 - 7030
14	6690 - 6710	14'	7030 - 7050
15	6710 - 6730	15'	7050 - 7070
16	6730 - 6750	16'	7070 - 7090

- Frequências de 7130 a 7410 MHz

A subfaixa 7130 a 7410 MHz compreende os canais da faixa de 7125 a 7425 MHz, atribuíveis ao Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, conforme quadro a seguir:

Nº CANAL	FREQUÊNCIAS EXTREMAS
1	7130 - 7150
2	7150 - 7170
3	7170 - 7190
4	7190 - 7210
5	7210 - 7230
6	7230 - 7250
7	7250 - 7270
8	7270 - 7290
9	7290 - 7310
10	7310 - 7330
11	7330 - 7350
12	7350 - 7370
13	7370 - 7390
14	7390 - 7410

[Handwritten signature]

13.3 - GRUPO J

- Freqüências de 12502 a 12698 MHz

A subfaixa 12502 a 12698 MHz compreende os canais da faixa de 12500 a 12700 MHz, atribuíveis ao Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, conforme quadro a seguir:

Nº CANAL	FREQUÊNCIAS EXTREMAS
1	12502 - 12530
2	12530 - 12558
3	12558 - 12586
4	12586 - 12614
5	12614 - 12642
6	12642 - 12670
7	12670 - 12698



A N E X O I I I

17.1 - REQUISITOS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços de Reportagem Externa e Ligações para Transmissão de Programas obedecerão às exigências e às características técnicas relativas ao tipo de emissão, tipo de modulação, máxima potência e requisitos exigíveis das antenas que aqui se especificam.

17.1.1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Estas formas de Serviço Auxiliar disporão de três grupos de frequências, a seguir especificados, em operação simplex.

17.1.1.1 - GRUPO H

I - Frequências:

a) 2305 a 2485 MHz;

b) 2505 a 2685 MHz;

II - Quantidade de Canais: 18 de 20 MHz;

III - Tipo de modulação: em frequência (18000 F9 máxima);

IV - Potência máxima: não determinada;

V - Antena:

a) Tipo: diretiva;

b) Polarização: a polarização, plana (horizontal ou vertical) ou circular (dextrógira ou levógira), é de livre escolha do interessado, que selecionará, no momento da transmissão, aquela que melhor condição de propagação lhe proporcionar.

17.1.1.1.1 - A faixa de 2300 a 2690 MHz está dividida em três subfaixas:

- a) subfaixa de 2300 MHz a 2420 MHz, destinada ao Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos em base primária, compartilhado com o Serviço Especial de Repetição de Televisão, em base secundária, nos termos constantes da presente Norma e da norma específica do Serviço Especial de Repetição e de Retransmissão de Televisão;
- b) subfaixa de 2420 MHz a 2500 MHz, destinada, em base secundária, ao Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, compartilhado com Serviços Especiais transmitindo Sinais de Televisão e com o Serviço Especial de Repetição de Televisão, em base primária, nos termos constantes da presente Norma, da norma específica do Serviço Especial de Repetição e de Retransmissão de Televisão, e demais normas específicas.
- c) subfaixa de 2500 MHz a 2690 MHz, destinada ao Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos e ao Serviço Especial de Repetição de Televisão, nos termos constantes da presente Norma e da norma específica do Serviço Especial de Repetição e de Retransmissão de Televisão.



17.1.1.1.2 - As frequências centrais dos canais constantes da tabela do item 13.1 derivam-se da seguinte relação:

$$f_n = f_o - 205 + 20n$$

$$f'_n = f_o - 5 + 20n$$

com $n = 1, 2, 3, \dots$ ou 9 , e onde:

f_n = frequência central (em MHz) de um canal de radiofrequência na meta de mais baixa da faixa de 2300 a 2690 MHz;

f'_n = frequência central (em MHz) de um canal de radiofrequência na meta de mais alta da faixa de 2300 a 2690 MHz;

f_o = frequência adotada como referência para a faixa de 2 GHz;

$$f_o = 2500 \text{ MHz.}$$

17.1.1.1.3 - Nas Ligações para Transmissão de Programas que se utilizem de canal de retorno, o canal de ida deve estar na meta de inferior da faixa e o de retorno na outra metade.

O afastamento mínimo de frequências entre o canal de ida e o canal de retorno será de 200 MHz.

O arranjo preferencial de frequências para essa aplicação deverá ser o de pares homólogos de canais.

Antenas de dupla polarização podem ser usadas para Transmissão e Recepção si multâneas.

17.1.1.1.4 - As consignações de frequências para utilização de canais de ida e de retorno, nesta faixa, serão feitas preferencialmente para os 5 primeiros canais.

17.1.1.2 - GRUPO I

I - Frequências:

- a) 6430 MHz a 6750 MHz;
- b) 6770 MHz a 7090 MHz;
- c) 7130 MHz a 7410 MHz;

II - Quantidade de Canais: 46 de 20 MHz:

III - Tipo de Modulação: em frequência (18000 F9; máxima):

IV - Potência máxima; não determinada;

V - Antena:

- a) Tipo: diretiva
- b) Polarização; a polarização, plana (horizontal ou vertical) ou circular (dextrôgira ou levôgira), é de livre escolha do interessado, que selecionará, no momento da transmissão, aquela que melhor condição de propagação lhe proporcionar.

17.1.1.2.1 - a) a faixa de 6425 MHz a 7125 MHz está destinada aos serviços fixos de:

- Correspondência Privada,

- Correspondência Oficial (L),
- Correspondência Pública e
- Serviço Auxiliar de Radiodifusão (exclusivamente Ligação para transmissão de Programa sem diversidade de frequências), sendo que nas capitais e nas áreas metropolitanas a Correspondência Pública compartilha a faixa, em base secundária; fora das capitais e das áreas metropolitanas, o Serviço Auxiliar de Radiodifusão compartilha a faixa em base secundária.

b) a faixa de 7125 MHz a 7425 MHz está destinada ao compartilhamento entre o Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos e o Serviço Especial de Repetição de Televisão quando executado por concessionárias do Serviço de Radiodifusão de Sons e Imagens, conforme a presente Norma e norma específica do Serviço Especial de Repetição e de Retransmissão de Televisão.

17.1.1.2.2 - As frequências centrais constantes das tabelas do item 13.2 derivam-se das seguintes relações:

a) 6430 - 7090 MHz;

$$f_n = f_0 - 350 + 20n$$

$$f'_n = f_0 - 10 + 20n$$

com $n = 1, 2, \dots$ ou 16, e onde:

f_n = frequência central (em MHz) de

um canal de radiofrequência na metade mais baixa da faixa de 6425 a 7125 MHz;

$f'n$ = frequência central (em MHz) de um canal de radiofrequência na metade mais alta da faixa de 6425 a 7125 MHz;

f_o = frequência central (em MHz) da faixa, adotada como referência no Brasil;

f_o = 6770 MHz.

b) 7130 - 7410 MHz;

f_n = $f_o - 170 + 20n$

com $n = 1, 2, \dots$ ou 14, e onde:

f_n = frequência central (em MHz) do canal n de radiofrequência na faixa de 7125 a 7425 MHz;

f_o = frequência adotada como referência para a faixa;

f_o = 7290 MHz.

17.1.1.2.3 - a) Faixa de 6425 MHz a 7125 MHz:

Nas Ligações para transmissão de Programas que se utilizem de canal de retorno, o canal de ida deve estar na metade inferior da faixa e o de retorno na outra metade.

O afastamento mínimo de frequências entre o canal de ida e o canal de retorno será de 340 MHz.

O arranjo preferencial de frequên

cias para essa aplicação deverá ser o de pares homólogos de canais.

Antenas de dupla polarização podem ser usadas para transmissão e recepção simultâneas.

b) Na faixa de 7125 MHz a 7425 MHz, os canais não serão outorgados com retorno.

17.1.1.3 - GRUPO J

I - Frequências: 12502 MHz a 12698 MHz;

II - Quantidade de Canais: 7 de 28 MHz;

III - Tipo de Modulação: em frequência (25000 F9, máxima);

IV - Potência máxima: não determinada;

V - Antena:

a) Tipo: diretiva

b) Polarização: a polarização, plana (horizontal ou vertical) ou circular (dextrógiro ou levógiro), é de livre escolha do interessado, que selecionará, no momento da transmissão, aquela que melhor condição de propagação lhe proporcionar.

17.1.1.3.1 - A faixa de 12500 MHz a 12700 MHz está destinada ao compartilhamento entre o Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos e o Serviço Especial de Repetição de Televisão, conforme a presente Norma e norma específica do Serviço Especial de Repetição e de Retransmissão de Televisão.



17.1.1.3.2 - As frequências centrais dos canais constantes da tabela do item 13.3 derivam-se da seguinte relação:

$$f_n = f_0 - 112 + 28n$$

com $n = 1, 2, \dots, 7$, e onde:

f_n = frequência central (em MHz) do canal n de radiofrequência.

f_0 = frequência de referência (em MHz) adotada;

$f_0 = 12600$ MHz.

17.1.1.3.3 - Os canais da faixa 12500 a 12700 MHz não serão outorgados com retorno.

17.1.1.4 - Os valores de potência pretendidos deverão ser justificados tecnicamente.

17.1.1.5 - Na consignação de canais para o Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, os canais homólogos das duas metades das faixas de 2 GHz e 7 GHz listados nos itens 13.1 e 13.2, são considerados independentes, isto é, poderão ser outorgados a diferentes entidades.

17.1.1.6 - Os equipamentos utilizados no Serviço Auxiliar de Reportagem Externa poderão ser utilizados nas Ligações para Transmissão de Programa, na faixa de 7125 a 7425 MHz, desde que atendam aos padrões de transmissão estabelecidos nas normas técnicas vigentes para o Serviço de Radiodifusão de Sons e Imagens.

17.1.1.7 - Os canais consignados para execução do Serviço Auxiliar de Radiodifusão de Ligação para Trans



missão de Programa poderão ser utilizados para o Serviço Especial de Repetição de Televisão, nos lances que estejam dentro dos limites do município para o qual foram consignados, ou da Área Metropolitana, quando for o caso, e desde que os enlaces estejam autorizados pelo Ministério das Comunicações.

17.1.1.7.1 - No caso em que o ponto de transmissão do lance estiver dentro dos limites previstos no item 17.1.1.7 e o ponto de recepção estiver fora dos mesmos limites, ainda poderão ser utilizadas as freqüências consignadas para o Serviço Auxiliar de Ligação para Transmissão de Programa.

