

PORTARIA Nº 71, DE 20 DE JANEIRO DE 1978

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

CONSIDERANDO a necessidade de se reverem às normas regulamentadoras da execução do Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos;

CONSIDERANDO que, nessa revisão, devam ser estabelecidos preceitos jurídicos e técnicos capazes de atenderem às efetivas necessidades do setor;

CONSIDERANDO que as disposições contidas nos arts. 68 e 87 do regulamento dos Serviços de radiodifusão, aprovado pelo Decreto no 52.795, de 31 de outubro de 1963, só se concretizam através da atuação da Agência Nacional do Gabinete Civil da Presidência da Republica;

CONSIDERANDO que, nos termos do artigo primeiro do Decreto no 70.185, de 23 de fevereiro de 1972, as atividades do Programa nacional de Telecomunicações – PRONTEL, assim como a dos Órgãos que atuam sob sua orientação, são realizadas, precipuamente, com os recursos oferecidos pela radiodifusão sonora e de sons e imagens.

RESOLVE:

I - Aprovar a Norma no 01/78, que regula a Execução do Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, que com esta baixa.

II - Determinar que a Secretaria-Geral examine a possibilidade de utilizar as faixas 7125 a 7425 MHz e 12,2 a 12,7 GHz para o Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, com a finalidade de prover o descongestionamento das faixas correspondentes nas grandes cidades, e aumentar a quantidade de canais, em função da demanda para serviços correlatos e novas entidades aqui admitidas.

III - O DENTEL baixará atos complementares visando o enquadramento das atuais autorizações às disposições da Norma no 01/78.

IV - Revogar as resoluções do Conselho Nacional de Telecomunicações – CONTEL, a seguir relacionados, bem como as demais disposições em contrário.

Resolução CONTEL no 10, publicada no Diário Oficial da União de 23/10/68.

Resolução CONTEL no 42, publicada no Diário Oficial da União de 16/12/68.

Resolução CONTEL no 11 – NTC - 013 publicadas no Diário Oficial da União de 11/05/66.

Resolução CONTEL no 11 – NTC – 010 publicadas no Diário Oficial da União de 11/05/66.

- Substituição: Novembro/1981.

RADIODIFUSÃO EM SERVIÇO AUXILIAR E CORRELATOS – NORMA REGULAMENTADA DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO AUXILIAR DE RADIODIFUSÃO E CORRELATOS (Nº 01/78)

OBJETIVO:

1 - A presente Norma tem por objetivo regular a execução do Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos consubstanciando as regras e recomendações relativas:

a) às suas formas de realização;

b) aos grupos de canais destinados a esse serviço;

c) às suas condições técnicas;

d) às suas condições jurídicas.

1.1 - Para os efeitos desta Norma, são considerados correlatos ao Serviço Auxiliar e terão tratamento similar:

a) os enlaces-rádio destinados a estabelecerem comunicações de ordens internas;

b) os enlaces-rádio entre entidades definidas no item 5 da presente Norma, desde que os sinais se destinem a apoiar a execução dos serviços de radiodifusão;

c) os enlaces-rádio para o telecomando e para a telemedicação quando se destinarem a apoiar a execução de serviços de radiodifusão.

CAPÍTULO II

CAMPO DE APLICAÇÃO

2 - Constituem o campo de aplicação da presente Norma:

a) Quanto à forma de realização do Serviço:

I - Reportagem Externa.

II - Comunicação de Ordens Internas.

III - Ligação para Transmissão de Programa.

IV - Ligações para Telecomando e Telemedição.

b) Quanto à canalização:

I	Faixa	26,10	26,48 MHz
II	Faixa	42,54	42,98 MHz
III	Faixa	153,0	153,6 MHz
IV	Faixa	164,0	164,6 MHz
V	Faixa	450,0	451,0 MHz
VI	Faixa	455,0	456,0 MHz
VII	Faixa	942,0	960,0 MHz
(1)	VIII	Faixas de	2305 2485 MHz
		2505	2685 MHz
(1)	IX	Faixas de	6430 6750 MHz
		6770	7090 MHz
		7130	7410 MHz
(1)	X	Faixas de	12502 12698 MHz

c) Quanto às condições técnicas das emissões:

I - requisitos do serviço;

II - tipos de modulação e designação das emissões;

III - potencias máximas;

IV - requisitos aplicáveis às antenas;

V - quantidades de canais disponíveis em cada grupo e suas larguras;

d) quanto às condições jurídicas das entidades interessadas no serviço;

I - habilitação exigível;

II - condições de licenciamento.

CAPÍTULO III

DEFINIÇÕES

3 - Para os fins desta Norma, serão adotadas as seguintes definições:

- REPORTAGEM EXTERNA - enlace-rádio que se destina a conectar, indiferentemente, estúdios, estações repetidoras ou transmissoras com equipes de reportagem em trabalhos externos.

- LIGAÇÃO PARA TRANSMISSÃO DE PROGRAMA - enlace-rádio, que se destine a conduzir, direta ou indiretamente, e ponto-a-ponto, sinais de programa em qualquer combinação de circuitos, entre estúdios ou entre estações transmissoras, ou entre as entidades autorizadas a operarem circuitos de áudio ou Televisão.

- COMUNICAÇÃO DE ORDENS INTERNAS - enlace-rádio que se destina a transmitir informações e ordens que visem estabelecer, corrigir ou aprimorar a execução do serviço principal.

- LIGAÇÃO PARA TELECOMANDO - enlace-rádio que se destine a executar comando de equipamentos de radiodifusão à distância.

- LIGAÇÃO PARA TELEMEDIÇÃO - enlace-rádio que se destina a indicar automaticamente, medidas a uma certa distancia do instrumento de medida.

- EQUIPAMENTO PORTÁTIL PARA SERVIÇO AUXILIAR - é o equipamento do serviço auxiliar de radiodifusão que pode ser utilizado quando em movimento ou estacionado, em qualquer ponto dentro de uma área pré-estabelecida e que pode ser transportado por uma pessoa.

- GANHO DIFERENCIAL - é a diferença em ganho de um sistema, medida em relação a um pequeno sinal senoidal de alta freqüência, superposto a dois níveis estabelecidos de um sinal de baixa freqüência.

- FASE DIFERENCIAL - é a diferença no deslocamento de fase através de um sistema, medida em relação a um pequeno sinal senoidal de alta freqüência, superposto a dois níveis estabelecidos de um sinal de baixa freqüência.

- RETARDO DE ENVOLTÓRIA DE UM SISTEMA - é a derivada primeira da fase da portadora em relação à velocidade angular da modulante.

CAPÍTULO IV

CONDIÇÕES GERAIS

Seção I

Outorga e execução do serviço

4 - Ao Departamento Nacional de Telecomunicações - DENTEL, compete, privativamente, autorizar a execução, e proceder à fiscalização do Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, em todo o território nacional, inclusive em águas territoriais e espaço aéreo.

5 - São competentes para a execução do Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos:

a) as concessionárias e permissionárias de serviços de radiodifusão;

b) as empresas exploradoras de Serviços Públicos de Telecomunicações que operem redes ou circuitos para áudio ou televisão, desde que o Serviço se destine à interconexão destas redes ou circuitos com concessionárias ou permissionárias de Serviço de Radiodifusão, ou ainda, com entidades autorizadas a procederem Retransmissões de Sinais de Radiodifusão;

c) a Agência Nacional;

d) a Câmara dos Deputados e o Senado Federal, para os enlaces destinados à interligação com a Agência Nacional;

e) os Órgãos integrantes do Programa Nacional de Teleducação – PRONTEL, ou credenciados especialmente por ele, em rede ou conexão com emissoras de Radiodifusão;

f) outras entidades, a critério do Ministério das Comunicações, que prestem serviços considerados correlatos aos de Radiodifusão.

6 - O Departamento Nacional de Telecomunicações –DENTEL, poderá, por sua iniciativa, e sempre que julgar necessário para corrigir falhas ou irregularidades, dar início ao processamento de outorga para o Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, sem prejuízo das penalidades a que possam estar sujeitas às entidades responsáveis pelas irregularidades verificadas.

6.1 - Independente de autorização do Departamento Nacional de Telecomunicações – DENTEL, a realização de Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos que não se utilizem de ondas radioelétricas.

7 - O exame das solicitações levará em conta as mesmas condições técnicas de interferência e proteção previstas para os demais Serviços de Radiocomunicações nos respectivos grupos.

8 - O início do funcionamento de qualquer estação do Serviço Auxiliar de Radiodifusão ou correlato em caráter definitivo, depende da expedição de licença de funcionamento, decorrente de vistoria, realizada na forma estabelecida nesta norma.

8.1 - Julgando-se em condições, a interessada deverá requerer a licença de funcionamento, podendo anexar laudo de vistoria realizado por profissional habilitado, no qual conste que as instalações estão de acordo com as características aprovadas, com base na qual o Ministério das Comunicações poderá emitir a licença de funcionamento.

8.2 - Independentemente do disposto no item 8.1, o Ministério das Comunicações poderá realizar vistoria das instalações.

8.3 - A cada forma de Serviço Auxiliar de Radiodifusão ou correlato corresponderá uma Licença de Funcionamento específica.

8.3.1 - Da Licença de Funcionamento deverão constar às características do ato de outorga da autorização e o(s) número(s) de série do(s) equipamento(s).

9 - A cassação ou perempção dos atos de outorga do Serviço principal implicará na revogação automática das autorizações para a execução de serviço auxiliar ou correlato.

10 - As licenças para a execução de serviços dentro das formas previstas nos incisos I, II, III e IV da letra a do item 2 serão concedidas sem prazo determinado, prevalecendo durante a vigência das concessões, permissões ou autorizações do serviço principal, sendo automaticamente renovadas sempre que essas concessões, permissões ou autorizações também o forem.

11 - Por motivo de ordem técnica, as autorizações para a execução do Serviço Auxiliar de Radiodifusão ou correlato, poderão, a qualquer momento, sofrer alterações ou serem revogadas.

11.1 - Para uma distribuição de frequências mais racional e mais equânime, que atenda, tanto quanto possível, às necessidades das entidades competentes para a execução de Serviço Auxiliar de Radiodifusão ou correlato, o Departamento Nacional de Telecomunicações – DENTEL poderá anular a consignação de frequência a entidades para as quais estejam autorizadas mais de uma frequência.

Seção II

Canalização Destinada ao Serviço

12 - Radiodifusão Sonora

Os diversos grupos de canais destinados ao Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, para a Radiodifusão Sonora são os constantes dos sub-itens 12.1 a 12.7.

12.1 - Grupo A Frequências de 26,10 a 26,48 MHz.

Nº CANAL	FREQÜÊNCIA CENTRAL
1	26,11
2	26,12
3	26,13
4	26,14
5	26,15
6	26,16
7	26,17

8	26,18
9	26,19
10	26,20
11	26,21
12	26,22
13	26,23
14	26,24
15	26,25
16	26,26
17	26,27
18	26,28
19	26,29
20	26,30
21	26,31
22	26,32
23	26,33
24	26,34
25	26,35
26	26,36
27	26,37
28	26,38
29	26,39
30	26,40
31	26,41
32	26,42

33	26,43
34	26,44
35	26,45
36	26,46
37	26,47

12.2 - Grupo B - Frequências de 42,54 a 42,58 MHz.

Nº CANAL FREQUÊNCIAS EXTREMAS

1	42,54 – 42,56
2	42,56 – 42,58
3	42,58 – 42,60
4	42,60 – 42,62
5	42,62 – 42,64
6	42,64 – 42,66
7	42,66 – 42,68
8	42,68 – 42,70
9	42,70 – 42,72
10	42,72 – 42,74
11	42,74 – 42,76
12	42,76 – 42,78
13	42,78 – 42,80
14	42,80 – 42,82
15	42,82 – 42,84
16	42,84 – 42,86
17	42,86 – 42,88

18	42,88 – 42,90
19	42,90 – 42,92
20	42,92 – 42,94
21	42,94 – 42,96
22	42,96 – 42,98

12.3 - Grupo C Freqüências de 153,00 a 153,6 MHz.

Nº CANAL FREQÜÊNCIAS EXTREMAS

1	153,00 – 153,02
2	153,02 – 153,04
3	153,04 – 153,06
4	153,06 – 153,08
5	153,08 – 153,10
6	153,10 – 153,12
7	153,12 – 153,14
8	153,14 – 153,16
9	153,16 – 153,18
10	153,18 – 153,20
11	153,20 – 153,22
12	153,22 – 153,24
13	153,24 – 153,26
14	153,26 – 153,28
15	153,28 – 153,30
16	153,30 – 153,32
17	153,32 – 153,34

18	153,34 – 153,36
19	153,36 – 153,38
20	153,38 – 153,40
21	153,40 – 153,42
22	153,42 – 153,44
23	153,44 – 153,46
24	153,46 – 153,48
25	153,48 – 153,50
26	153,50 – 153,52
27	153,52 – 153,54
28	153,54 – 153,56
29	153,56 – 153,58
30	153,58 – 153,60

12.4 - Grupo D Frequências de 164,00 a 164,6 MHz.

Nº CANAL	FREQÜÊNCIAS EXTREMAS
1	164,00 – 164,02
2	164,02 – 164,04
3	164,04 – 164,06
4	164,06 – 164,08
5	164,08 – 164,10
6	164,10 – 164,12
7	164,12 – 164,14
8	164,14 – 164,16
9	164,16 – 164,18

10	164,18 – 164,20
11	164,20 – 164,22
12	164,22 – 164,24
13	164,24 – 164,26
14	164,26 – 164,28
15	164,28 – 164,30
16	164,30 – 164,32
17	164,32 – 164,34
18	164,34 – 164,36
19	164,36 – 164,38
20	164,38 – 164,40
21	164,40 – 164,42
22	164,42 – 164,44
23	164,44 – 164,46
24	164,46 – 164,48
25	164,48 – 164,50
26	164,50 – 164,52
27	164,52 – 164,54
28	164,54 – 164,56
29	164,56 – 164,58
30	164,58 – 164,60

12.5 - Grupo E Freqüências de 450,00 a 451,0 MHz.

Nº CANAL	FREQÜÊNCIAS EXTREMAS
----------	----------------------

1	450,000 – 450,025
---	-------------------

2	450,025 – 450,050
3	450,050 – 450,075
4	450,075 – 450,100
5	450,100 – 450,125
6	450,125 – 450,150
7	450,150 – 450,175
8	450,175 – 450,200
9	450,200 – 450,225
10	450,225 – 450,250
11	450,250 – 450,275
12	450,275 – 450,300
13	450,300 – 450,325
14	450,325 – 450,350
15	450,350 – 450,375
16	450,375 – 450,400
17	450,400 – 450,425
18	450,425 – 450,450
19	450,450 – 450,475
20	450,475 – 450,500
21	450,500 – 450,525
22	450,525 – 450,550
23	450,550 – 450,575
24	450,575 – 450,600
25	450,600 – 450,625
26	450,625 – 450,650

27	450,650 – 450,675
28	450,675 – 450,700
29	450,700 – 450,725
30	450,725 – 450,750
31	450,750 – 450,775
32	450,775 – 450,800
33	450,800 – 450,825
34	450,825 – 450,850
35	450,850 – 450,875
36	450,875 – 450,900
37	450,900 – 450,925
38	450,925 – 450,950
39	450,950 – 450,975
40	450,975 – 451,000

12.6 - Grupo F Freqüências de 455,00 a 456,0 MHz.

Nº CANAL	FREQÜÊNCIAS EXTREMAS
1	455,000 – 455,025
2	455,025 – 455,050
3	455,050 – 455,075
4	455,075 – 455,100
5	455,100 – 455,125
6	455,125 – 455,150
7	455,150 – 455,175
8	455,175 – 455,200

9	455,200 – 455,225
10	455,225 – 455,250
11	455,250 – 455,275
12	455,275 – 455,300
13	455,300 – 455,325
14	455,325 – 455,350
15	455,350 – 455,375
16	455,375 – 455,400
17	455,400 – 455,425
18	455,425 – 455,450
19	455,450 – 455,475
20	455,475 – 455,500
21	455,500 – 455,525
22	455,525 – 455,550
23	455,550 – 455,575
24	455,575 – 455,600
25	455,600 – 455,625
26	455,625 – 455,650
27	455,650 – 455,675
28	455,675 – 455,700
29	455,700 – 455,725
30	455,725 – 455,750
31	455,750 – 455,775
32	455,775 – 455,800
33	455,800 – 455,825

34	455,825 – 455,850
35	455,850 – 455,875
36	455,875 – 455,900
37	455,900 – 455,925
38	455,925 – 455,950
39	455,950 – 455,975
40	455,975 – 456,000

12.7 - Grupo G Freqüências de 942,00 a 960,0 MHz.

Nº CANAL	FREQÜÊNCIA CENTRAL
1	942,50
2	943,00
3	943,50
4	944,00
5	944,50
6	945,00
7	945,50
8	946,00
9	946,50
10	947,00
11	947,50
12	948,00
13	948,50
14	949,00
15	949,50

16	950,00
17	950,50
18	951,00
19	951,50
20	952,00
21	952,50
22	953,00
23	953,50
24	954,00
25	954,50
26	955,00
27	955,50
28	956,00
29	956,50
30	957,00
31	957,50
32	958,00
33	958,50
34	959,00
35	959,50

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	FREQÜÊNCIAS EXTREMAS	Nº CANAL	FREQÜÊNCIAS 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

- Freqüências 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

- Frequência de 7130 a 7410 MHz

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

Nº CANAL	FREQÜÊNCIAS 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

13.3 - Grupo J

- Freqüências: 12502 a 12698 MHz;

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

Nº CANAL	FREQÜÊNCIAS EXTREMAS
1	12502 - 125030
2	12530 – 125058
3	12558 – 125086
4	12586 – 125014
5	12514 – 125042
6	12542 – 125070
7	12570 - 125098

CAPÍTULO V

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Seção I

Rádiodifusão Sonora

14 - Reportagem Externa

14.1 - Reportagem Externa

A execução do serviço de Reportagem Externa obedecerá às exigências e às características técnicas relativas ao tipo de emissão, tipo de modulação, máxima potência e demais requisitos que aqui se especificam.

14.1.1 - Características Técnicas

No serviço de Reportagem Externa, modalidade comum aos serviços de rádiodifusão sonora e de sons e imagens, as frequências consignadas podem ser utilizadas para circuitos de som, respeitando os critérios de interferência. Disporão de seis grupos de frequências, a seguir especificadas, para operação simplex.

14.1.1.1 - GRUPO A

I - Frequências: 26,10 a 26,48 MHz;

II - Quantidade de canais: 37 de 10 KHz;

III - Tipo de modulação: em amplitude (A3);

IV - Potência Máxima: 30 W;

V - Tipo de Antena: não especificado;

14.1.1.2 - GRUPO B

I - Freqüências: 42,54 a 42,98 MHz;

II - Quantidade de canais: 22 de 20 KHz;

III - Tipo de modulação: em freqüência (F3):

IV - Potência Máxima: 30 W;

V - Tipo de Antena: não especificado;

14.1.1.3 - GRUPOS C e D

I - Freqüências: 153,00 a 153,60 MHz e;

164,00 a 164,60 MHz;

II - Quantidade de canais: 60 de 20 KHz;

III - Tipo de modulação: em freqüência (F3):

IV - Potência Máxima: 30 W;

V - Tipo de Antena: não especificado;

14.1.1.4 - GRUPOS E e F

I - Frequências: 450,00 a 451,00 MHz e;

455,00 a 456,00 MHz;

II - Quantidade de canais: 80 de 25 KHz;

III - Tipo de modulação: em frequência (F3):

IV - Potência Máxima: 20 W;

V - Tipo de Antena: não especificado;

14.1.1.5 - Valores de potência superiores poderão ser autorizados, quando, a critério do Departamento Nacional de Telecomunicações – DENTEL, for comprovada a sua necessidade.

14.1.1.6 - Quando a mesma entidade executa; mais de uma modalidade de serviço de radiodifusão na mesma cidade, o serviço auxiliar de reportagem externa que lhe for autorizado, poderá ser utilizado para todas as modalidades, simultaneamente, ou não.

14.1.1.7 - É permitido a uma entidade que tenha autorização para executar Serviço de Reportagem Externa utilizar seus equipamentos na prestação de serviço à outra entidade concessionária ou permissionária de serviço de radiodifusão, na mesma cidade, obedecidas, sempre, as características técnicas constantes da autorização.

14.1.1.8 - Em princípio, cada entidade competente para a execução de Serviço de Reportagem Externa, terá consignada, para a mesma cidade, apenas uma frequência.

14.1.1.9 - Dependendo da designação da emissão do transmissor de reportagem externa, e da disponibilidade de canais, o Departamento Nacional de Telecomunicações – DENTEL poderá consignar ao serviço pretendido dois canais adjacentes.

14.2 - Requisitos Mínimos dos Equipamentos

14.2.1 - Para o Grupo A de frequências

4.2.1.1 - Transmissores

a) designação da emissão: 6A3;

b) resposta de áudio: + 2 dB de 300 a 3000 Hz (referência 1000 Hz); acima de 3000 Hz as frequências devem ser atenuadas de, no mínimo, 15 dB por oitava;

c) nível de harmônicos e espúrios: atenuado de, no mínimo, 60 dB em relação à fundamental;

d) distorção harmônica: menor que 5% para qualquer índice de modulação, entre 00 e 3000 Hz;

e) ruído da portadora: o valor eficaz do nível de ruído da portadora, na faixa de 300 a 3000Hz, deverá estar, pelo menos, 40 dB abaixo do nível de 100% de modulação a 400 Hz;

f) tolerância de frequência: 0,02%.

4.2.1.2 - Receptores

Não são fixados requisitos mínimos para receptores neste grupo de frequências.

14.2.2 - Para os Grupos B, C e D de frequências:

14.2.2.1 - Transmissores:

a) resposta de áudio (com pré-ênfase de 75 ou 50 us):

a.1) quando utilizando um canal de 20 KHz: + 2 dB entre 300 e 3000 Hz (referência 1000 Hz);

a.2) quando utilizando dois canais de 20 KHz: + 1,5 dB entre 30 e 7500 Hz (referência 1000 Hz);

b) nível de harmônicos e espúrios: atenuado de, no mínimo, 60 dB em relação à fundamental;

c) distorção harmônica:

c.1) quando utilizando um canal de 20 KHz: menor que 10%;

c.2) quando utilizando dois canais de 20 KHz: menor que 2%;

d) ruído de saída em FM, abaixo de 100% de modulação em toda a faixa de audiofrequência;

d.1) quando utilizando um canal de 20 KHz: mínimo de 40 dB (referência 400 Hz);

d.2) quando utilizando dois canais de 20 kHz: mínimo de 50 dB (referência 400 Hz);

e) tolerância de frequências:

- Grupo B: 0,005%;

- Grupos C e D: 0,002%.

14.2.2.2 - Receptores:

Os requisitos a), c) e d) referem-se ao conjunto transmissor-receptor, devendo o receptor ser dotado de rede de de-ênfase de 75 ou 50 us.14.2.3 - Para os Grupos E e F de frequências

14.2.3.1 - Transmissores

a) resposta de áudio (com pré-ênfase de 75 ou 50 us)

a.1) quando utilizando um canal de 25 KHz: + 2 dB entre 300 e 3000 Hz (referência 1000 Hz);

a.2) quando utilizando dois canais de 25 KHz: + 1,5 dB entre 30 e 10000 Hz (referência 1000 Hz);

b) nível de harmônicos e espúrios: atenuado de, no mínimo, 60 dB em relação à fundamental;

c) distorção harmônica:

c.1) quando utilizando um canal de 25 KHz: menor que 10%;

c.2) quando utilizando dois canais de 25 KHz: menor que 2%;

d) ruído de saída em FM, abaixo de 100% de modulação em toda a faixa de audiofrequência;

d.1) quando utilizando um canal de 25 KHz: mínimo de 40 dB (referência 400 Hz);

d.2) quando utilizando dois canais de 25 kHz: mínimo de 50 dB (referência 400 Hz);

e) tolerância de frequência: 0,002%.

14.2.3.2 - Receptores

Os requisitos a), c) e d) referem-se ao conjunto transmissor-receptor, devendo o receptor ser dotado de rede de de-ênfase de 75 ou 50 us.

14.3 - Requisitos para Autorização

Os requisitos necessários à obtenção de autorização para a execução de serviço de Reportagem externa são:

a) requerimento dirigido ao Diretor Regional do Departamento Nacional de Telecomunicações – DENTEL, em cuja jurisdição se encontrar a cidade onde se pretenda executar o serviço, contendo os seguintes elementos:

I - Nome completo da entidade;

II - CGC;

III - indicação da competência para a execução do serviço, nos termos do item 5 desta Norma;

IV - cidade e estado para onde foi outorgado o serviço principal, se se tratar o solicitante de emissora de radiodifusão, ou onde partirão as transmissões para os demais casos;

V - forma de Serviço Auxiliar de Radiodifusão que pretende executar, segundo a classificação constante da letra a do item 2 desta Norma;

b) quanto aos transmissores a serem utilizados, indicar:

I - quantidade, discriminando móveis e portáteis, respectivos fabricantes, modelos e Código DENTEL do Certificado de Homologação ou Registro dos equipamentos;

II - grupo de freqüências em que pretende operar;

III - potência máxima pretendida.

IV - designação da emissão pretendida.

14.4 - Características dos Atos de Autorização

Constarão do ato de autorização emitido pelo Departamento Nacional de Telecomunicações – DENTEL, as seguintes características:

a) nome da entidade;

b) cidade onde será executado o serviço;

c) forma do serviço (reportagem externa);

d) frequência(s) de operação;

e) classe da emissão;

f) quantidade de transmissores, discriminando móveis e portáteis, respectivos fabricantes, modelos e código DENTEL do Certificado de Homologação ou Registro;

g) potencia de operação máxima permitida.

15 - Comunicação de Ordens Internas

15.1 - Requisitos para a Execução do Serviço

A execução do serviço de Comunicação de Ordens Internas obedecerá às exigências e as características técnicas relativa ao tipo de emissão, tipo de modulação, máxima potencia e demais requisitos que aqui se especificam.

15.1.1 - Características Técnicas

No serviço de Comunicação de Ordens Internas, modalidade comum aos serviços de radiodifusão sonora e de sons e imagens, as frequências consignadas podem ser utilizadas por ambos os serviços, respeitando os critérios de interferência. Disporão de seis grupos de frequências a seguir especificados, para operação simplex.

15.1.1.1 - Grupo A

I - Frequências: 26,10 a 26,48 MHz;

II - Quantidade de Canais: 37 de 10 kHz;

III - Tipo de modulação: em amplitude (A3);

IV - Potência máxima: 30 W;

V - Tipo de antena: quando a ligação for feita ponto-a-ponto, as antenas deverão ser, em princípio, diretivas, podendo ser utilizada antena onidirecional, desde que justificado.

15.1.1.2 - Grupo B

I - Frequências: 42,54 a 42,98 MHz;

II - Quantidade de Canais: 22 de 20 kHz;

III - Tipo de modulação: em frequência (F3);

IV - Potência máxima: 30 W;

V - Tipo de antena: quando a ligação for feita ponto-a-ponto, as antenas deverão ser, em princípio, diretivas, podendo ser utilizadas antenas onidirecionais, desde que justificado.

15.1.1.3 - Grupos C e D

I - Frequências: 153,00 a 153,60 MHz e

164,00 a 164,60 MHz;

II - Quantidade de Canais: 60 de 20 kHz

III - Tipo de modulação: em frequência (F3);

IV - Potência máxima: 30 W;

V - Tipo de antena: quando a ligação for feita ponto-a-ponto, as antenas deverão ser, em princípio, diretivas, podendo ser utilizadas antenas onidirecionais, desde que justificado.

15.1.1.4 - Grupos E e F

I - Frequências: 450,00 a 451,00 MHz e 455,00 a 456,00 MHz;

II - Quantidade de Canais: 80 de 25 kHz;

III - Tipo de modulação: em frequência (F3);

IV - Potência máxima: 20 W;

V - Tipo de antena: quando a ligação for feita ponto-a-ponto, as antenas deverão ser, em princípio, diretivas, podendo ser utilizadas antenas onidirecionais, desde que justificado.

15.1.1.5 - Valores de potência superiores poderão ser autorizados, quando, a critério do Departamento Nacional de Telecomunicações – DENTEL, for comprovada a sua necessidade.

15.1.1.6 - É permitido a uma entidade que tenha autorização para executar serviço de comunicação de Ordens Internas, quando a estação for móvel, utilizar seus equipamentos para prestar esse serviço à outra entidade concessionária ou permissionária de serviço de radiodifusão, na mesma cidade obedecidas, sempre, as características técnicas constantes da autorização.

15.1.1.7 - Cada entidade competente para a execução do serviço de comunicação de Ordens Internas terá consignada, em princípio, para uma mesma cidade, apenas uma frequência. Tal frequência será utilizada tanto em estações fixas como em estações móveis ou portáteis.

15.1.1.8 - No caso de escassez de canais em uma cidade para serviços de Reportagem Externa ou Comunicação de Ordens Internas, este último serviço terá prioridade sobre o outro, quando utilizado para atender ao estabelecido no item 6.2 da N-06 – Norma Técnica para Emissoras de Radiodifusão Sonora em Onda Média.

15.1.1.9 - Não há limite no número de estações de uma mesma entidade, desde que seja utilizada apenas uma frequência.

15.1.1.10 - A polarização das antenas nas estações fixas deve ser, sempre que possível, horizontal.

15.2 - Requisitos Mínimos dos Equipamentos

15.2.1 - Para o Grupo A de frequências

15.2.1.1 - Transmissores:

a) designação da emissão: 6A3;

b) resposta de áudio: + 2dB de 300 a 3000 Hz (referência 1000 Hz); acima de 3000 Hz as frequências devem ser atenuadas de, no mínimo, 15 dB por oitava;

c) nível de harmônicos e espúrios: atenuada de, no mínimo, 60 dB em relação à fundamental;

d) distorção harmônica: menor que 5% para qualquer índice de modulação, entre 300 e 3000 Hz;

e) ruído da portadora: o valor eficaz do nível de ruído da portadora, na faixa de 300 a 3000 Hz, deverá estar, pelo menos, 40 dB abaixo do nível de 100% de modulação a 400 Hz;

f) tolerância de frequência:

- para estações fixas: 0,005 %

- para estações móveis e portáteis: 0,02 %

15.2.1.2 - Receptores:

Não serão fixados requisitos mínimos para receptores neste Grupo de frequências.

15.2.2 - Para os grupos B, C e D de frequências:

15.2.2.1 - Transmissores

a) designação da emissão: 16 F3;

b) desvio máximo de frequência: + 5 KHz;

c) resposta de áudio: + 2dB dentro de uma curva de pré-ênfase de 75 ou 50 us de 300 a 3000 Hz (referência 1000 Hz);

d) nível de harmônicos e espúrios: atenuado de, no mínimo, 60 dB em relação à fundamental;

e) distorção harmônica: menor que 10%;

f) ruído de saída em FM: o nível de ruído de saída em FM, em toda a faixa de audiofrequência, deverá estar, no mínimo, 40 dB abaixo de 100% de modulação a 400 Hz;

g) tolerância de frequência:

- Grupo B: para estações fixas e móveis: 0,005 %;

- Grupo C e D: para estações fixas: 0,005%;

- para estações móveis e portáteis: 0,002 %.

15.2.2.2 - Receptores

Os requisitos c, e e f referem-se ao conjunto transmissor-receptor, devendo o receptor ser dotado de rede de de-ênfase de 75 ou 50 us.

15.2.3 - Para os Grupos E e F de frequências

15.2.3.1 - Transmissores

a) designação da emissão: 16 F3;

b) desvio máximo de frequência: + 5 KHz;

c) resposta de áudio: + 2dB dentro de uma curva de pré-ênfase de 75 ou 50 us de 300 a 3000 Hz (referência 1000 Hz);

d) nível de harmônicos e espúrios: atenuado de, no mínimo, 60 dB em relação à fundamental;

e) distorção harmônica: menor que 10%;

f) ruído de saída em FM: o nível de ruído de saída em FM, em toda a faixa de audiofrequência, deverá estar, no mínimo, 40 dB abaixo de 100% de modulação a 400 Hz;

g) tolerância de frequência:

- para estações fixas: 0,005 %;

- para estações móveis e portáteis: 0,002%;

- para estações móveis e portáteis: 0,002 %.

15.2.3.2 - Receptores

Os requisitos c, e e f referem-se ao conjunto transmissor-receptor, devendo o receptor ser dotado de rede de de-ênfase de 75 ou 50 us.

15.3 - Requisitos para Autorização

Os requisitos necessários à obtenção de autorização para a execução de Serviço de Comunicação de Ordens Internas são:

a) requerimento dirigido ao Diretor Regional do Departamento Nacional de Telecomunicações - DENTEL em cuja jurisdição se encontrar a cidade onde se pretenda executar o serviço, contendo os seguintes elementos:

I - nome completo da entidade;

II - CGC;

III - indicação da competência para a execução do serviço, nos termos do item 5 desta Norma;

IV - cidade e estado para onde foi outorgado o serviço principal, se se tratar o solicitante de emissora de radiodifusão, ou de onde partirão as transmissões para os demais casos;

V - forma de Serviço Auxiliar de Radiodifusão que pretende executar, segundo a classificação constante da letra a do item 2 desta Norma;

b) locais onde serão instaladas as estações fixas (transmissores e receptores), indicando:

I - logradouros, endereços;

II - municípios;

III - unidades da federação;

c) quanto aos transmissores a serem utilizados, indicar:

I - quantidade, discriminando fixos, móveis e portáteis, respectivos fabricantes, modelos e códigos DENTEL do Certificado de Homologação ou Registro dos equipamentos;

II - grupo de frequências em que pretende operar;

III - potência máxima pretendida;

d) quanto aos sistemas irradiantes a serem utilizados, indicar:

I - quantidade, discriminando fixos, móveis e portáteis, respectivos fabricantes e modelos;

II - ganho da antena (indicar a antena de referência) e polarização no caso de estações fixas;

III - local de instalação se em endereço diferente do indicado na letra b;

e) explicação detalhada de como serão efetuados os enlaces, juntando, se necessário, um esquema explicativo.

15.4 - Características dos Atos de Autorização Constarão do ato de autorização emitido pelo Departamento Nacional de Telecomunicações – DENTEL as seguintes características:

a) nome da entidade;

b) cidade onde será executado o serviço;

c) forma do serviço (comunicação de Ordens Internas);

d) frequência(s) de operação;

e) designação da emissão;

f) quantidade de transmissores, discriminando fixos, móveis e portáteis respectivos fabricantes, modelos e códigos DENTEL do Certificado de Homologação ou Registro;

g) quantidade de sistemas irradiantes, respectivos fabricantes e modelos, das estações fixas;

h) potência de operação máxima permitida.

16 - Ligação para Transmissão de Programa

16.1 - Requisitos para a Execução do Serviço

A execução do serviço de ligação para transmissão de programa obedecerá 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.

16.1.1 - Características Técnicas

Esta forma de serviço auxiliar disporá de cinco grupos de frequências, a seguir especificados, para operação simplex.

16.1.1.1 - Grupos C e D

I - frequências: 153,00 a 153,60 MHz e

164,00 a 164,60 MHz;

II - Quantidade de canais: 30 de 40 KHz (cada um deles corresponde a um par de canais adjacentes, dos grupos de frequências estabelecidos em 12.3 e 12.4);

III - Tipo de modulação: em frequência (F3);

IV - Potência máxima: 30 W;

V - Tipo de antena: diretiva.

16.1.1.2 - Grupos E e F

I - frequências: 450,00 a 451,00 MHz e 455,00 a 456,00 MHz;

II - Quantidade de canais: 40 de 50 KHz (cada um deles corresponde a um par de canais adjacentes, dos grupos de frequências estabelecidos em 12.5 e 12.6);

III - Tipo de modulação: em frequência (F3);

IV - Potência máxima: 20 W;

V - Tipo de antena: diretiva.

16.1.1.3 - Grupo G

I - frequências: 942,00 a 960,00 MHz;

II - Quantidade de canais: 35 de 500 KHz;

III - Tipo de modulação: em frequência (F3);

IV - Potência máxima: 10 W;

V - Tipo de antena: diretiva.

16.1.1.4 - As entidades executantes de serviço auxiliar poderão utilizar nas ligações para Transmissão de Programa, frequências dos Grupos B, C, D, E e F, autorizadas para Reportagem Externa, desde que sejam utilizados dois canais adjacentes, com os requisitos mínimos de equipamentos estabelecidos para esta condição.

16.2 - Requisitos Mínimos dos Equipamentos

16.2.1 - Para os Grupos C e D de frequências

16.2.1.1 - Transmissores

a) resposta de áudio: + 1,5 dB, dentro de uma curva de préênfase de 75 ou 50 us, de 30 a 7500 Hz (referência 1000 Hz);

b) nível de harmônicos e espúrios: atenuado de no mínimo 60 dB em relação à fundamental;

c) distorção harmônica: menor que 2%;

d) ruído de saída em FM: o nível de ruído de saída em FM, em toda a faixa de audiofrequência deverá estar, no mínimo, 50 dB abaixo de 100% de modulação a 400 Hz;

e) tolerância de frequência: 0,005%

16.2.1.2 - Receptores

Os requisitos a, c, e d referem-se ao conjunto transmissor-receptor, devendo o receptor ser dotado de rede de de-ênfase de 75 ou 50 us.

16.2.2 - Para os Grupos E e F de frequências

16.2.2.1 - Transmissores

a) resposta de áudio: + 1,5 dB, dentro de uma curva de préênfase de 75 ou 50 us, de 30 a 10.000 Hz (referência 1000 Hz);

b) nível de harmônicos e espúrios: atenuado de, no mínimo, 60 dB em relação à fundamental;

c) distorção harmônica: menor que 2%;

d) ruído de saída em FM: o nível de ruído de saída em FM, em toda a faixa de audiofrequência deverá estar, no mínimo, 50 dB abaixo de 100% de modulação a 400 Hz;

e) tolerância de frequência: 0,005%.

16.2.2.2 - Receptores

Os requisitos a, c, e d referem-se ao conjunto transmissor-receptor, devendo o receptor ser dotado de rede de de-ênfase de 75 ou 50 us.

16.2.3 - Para os Grupos G de frequências

16.2.3.1 - Transmissores

a) designação da emissão: 180 F3 – programação monoaural;

b) desvio máximo de frequência: + 75 KHz;

c) resposta de áudio: + 1 dB, dentro de uma curva de pré-ênfase de 75 ou 50 us, de 30 a 15.000 Hz (referência 1000 Hz);

d) nível de harmônicos e espúrios: atenuado de, no mínimo, 60 dB em relação à fundamental;

e) distorção harmônica: menor que 2%;

f) ruído de saída em FM: o nível de ruído de saída em FM, em toda a faixa de audiofrequência deverá estar, no mínimo, 60 dB abaixo de 100% de modulação a 400 Hz;

g) tolerância de frequência: 0,03%.

16.2.3.2 - Receptores

Os requisitos c, e, e f referem-se ao conjunto transmissor-receptor, devendo o receptor ser dotado de rede de de-ênfase de 75 ou 50 us.

16.3 - Requisitos Para Autorização

Os requisitos necessários à obtenção de autorização para a execução de serviço de Ligação para Transmissão de Programa são:

a) Requerimento dirigido ao Diretor Regional do Departamento Nacional de Telecomunicações – DENTEL em cuja jurisdição se encontrar a cidade onde se pretende executar o serviço contendo os seguintes elementos:

I - nome completo da entidade;

II - CGC;

III - indicação da competência para a execução do serviço, nos termos do item 5 desta Norma;

IV - cidade e estado para onde foi outorgado o serviço principal, se se tratar o solicitante de emissora de radiodifusão. Para os demais casos informar de onde partirão as transmissões;

V - forma de Serviço Auxiliar de Radiodifusão que pretende executar, segundo a classificação constante da letra a do item 2 desta Norma;

b) locais onde serão instaladas as estações (transmissores e receptores), indicando:

I - logradouros, endereços;

II - municípios;

III - Unidade da Federação;

c) quanto aos transmissores a serem utilizados, indicar:

I - quantidade, respectivos fabricantes, modelos e códigos DENTEL do certificado de Homologação ou Registro dos equipamentos;

II - grupo de frequências em que pretende operar;

III - potência máxima pretendida;

d) quanto aos sistemas irradiantes a serem utilizados indicar:

I - quantidade, respectivos fabricantes e modelos;

II - azimute, polarização e ganho da antena; indicar a antena de referência;

III - local de instalação, se em endereço diferente do indicado na letra b);

e) planta da situação, elaborada por profissional habilitado, indicando como serão efetuados os enlaces;

f) declaração, de profissional habilitado, atestando que a instalação da estação não excederá os gabaritos da zona de proteção do(s) aeródromo(s) de acordo com a legislação específica vigente.

16.4 - Características dos Atos de Autorização

Constarão do ato de autorização emitido pelo Departamento Nacional de Telecomunicações – DENTEL as seguintes características:

a) nome da entidade;

b) cidade onde será executado o serviço;

c) forma do serviço (ligação para transmissão de programa);

d) frequências de operação;

e) designação da emissão;

f) quantidade de transmissores, respectivos fabricantes, modelos e códigos DENTEL do Certificado de Homologação ou Registro;

g) quantidade de sistemas irradiantes, respectivos fabricantes e modelos;

h) potência de operação máxima permitida.

Obs.: Do laudo de vistoria mencionado no item 8 desta Norma, fica dispensada a medida da potência de operação das estações autorizadas a operar no grupo G de frequências.

Seção II

Rádiodifusão de Sons e Imagens (Televisão)

17 - Reportagem Externa e Ligações para Transmissão de Programas

(1) 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 freqüências, a seguir especificados, em operação simplex.

17.1.1.1 - Grupo II

I - Freqüências:

a) 2305 a 2485 MHz;

b) 2505 a 2685 MHz;

II - Quantidade de canais: 18 a 20 MHz;

III - Tipo de modulação: em freqüência (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 e da norma específica do Serviço Especial de Repetição e Retransmissão de Televisão;

b) subfaixa de 2420 MHz a 2500 MHz, destinada, em base secundária, ao Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, compartilhando 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 das seguintes 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 metade mais baixa da faixa de 2300 a 2690 MHz;

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

f_0 = frequência adotada como referência para a faixa de 2 GHz;

f_0 = 2500 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 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 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 simultâneas.

17.1.1.1.4 - As designações 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 (dextrógira ou levógira), é de livre escolha do interessado, que selecionará, no momento da transmissão, aquela que melhor condição de propagação lhe proporcionar.

17.1.1.2.1 -

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

- Correspondência Privada.

- Correspondência Oficial (1)

- 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;

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

$$f'_n = f_o - 310 + 20n$$

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;

$$f_o = 6770 \text{ MHz.}$$

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;

$$f_o = 7290 \text{ MHz.}$$

17.1.1.2.3 -

a) Faixa de 6425 MHz a 7125 MHz:

Nas ligações para transmissão de Programas que se utilizem do 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 frequências, 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 - Freqüências: 12502 MHz a 12698 MHz;

II - Quantidade de canais: 7 de 28 MHz.

III - Tipo de Modulação: em freqüência (25000 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.

17.1.1.3.1 - 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 freqüências centrais constantes das tabelas 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) de um 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 outorgadas 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 Hz e 7 GHz listados nos itens 13.1 e 13.2, são considerados independentes, isto é, poderão ser outorgados 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 Transmissão 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 frequências consignadas para o Serviço Auxiliar de Ligação para Transmissão de Programa.

(2) 17.2 -

17.3 - Requisitos para Autorização

Os requisitos necessários à obtenção de autorização para a execução do Serviço Auxiliar de Reportagem Externa ou Ligação para Transmissão de Programa são:

a) requerimento dirigido ao Diretor Regional do Departamento Nacional de Telecomunicações, em cuja jurisdição se encontrar a cidade onde se pretenda executar o serviço, contendo os seguintes elementos:

I - nome completo;

II - CGC;

III - indicação da competência para a execução do serviço, nos termos do item 5 desta norma;

IV - cidade e estado para onde foi outorgado o serviço principal, se se tratar o solicitante de emissora de radiodifusão, ou de onde partirão as transmissões para os demais casos.

V - forma de Serviço Auxiliar que pretende executar, segundo a classificação constante da letra a do item 2 desta Norma;

b) locais onde serão instaladas as estações fixas (transmissores e receptores), indicando:

I - logradouros endereços;

II - municípios;

III - unidades da federação.

c) quanto aos transmissores a serem utilizados, indicar:

I - quantidade, discriminando fixos, móveis e portáteis, respectivos fabricantes, modelos e códigos DENTEL do Certificado de Homologação ou Registro dos equipamentos;

II - grupo de frequências em que pretende operar;

III - potência máxima pretendida;

d) quanto aos sistemas irradiantes a serem utilizados, indicar:

I - quantidade, discriminando fixos, móveis e portáteis, respectivos fabricantes e modelos;

II - azimute e ganho da antena (indicar a antena de referência), no caso de estações fixas;

III - local de instalação, se em endereço diferente do indicado na letra b, no caso de estações fixas;

e) nas ligações para transmissão de Programas, apresentar:

I - planta da situação, elaborada por profissional habilitado, indicando como serão efetuados os enlaces;

II - declaração, de profissional habilitado, atestando que a instalação da estação não excederá os gabaritos da zona de proteção do(s) aeródromo(s) de acordo com a legislação específica vigente.

17.4 - Características dos Atos de Autorização

Constarão do ato de autorização emitido pelo departamento nacional de Telecomunicações – DENTEL as seguintes características:

a) nome de identidade;

b) cidade onde será executado o serviço;

c) forma do serviço;

d) frequência(s) de operação;

e) designação da emissão;

f) quantidade de transmissores, discriminando fixos, móveis e portáteis, respectivos fabricantes, modelos e código DENTEL do Certificado de Homologação ou Registro;

g) quantidade de sistemas irradiantes, respectivos fabricantes e modelos, das estações fixas;

h) potência de operação máxima permitida.

Obs.: Do laudo de vistoria mencionado no item 8 desta Norma, fica dispensada a medida da potência de operação.

18 - Comunicação de Ordens Internas

A matéria deste item se aplicam os mesmos requisitos fixados para a radiodifusão sonora em 15.

Seção III

19 - Ligação para Telecomando e Telemedição

Instalações de Equipamentos para Telecomando e Telemedição poderão ser autorizadas, mediante requerimento dirigido ao Diretor regional do DENTEL, em cuja jurisdição se encontrar a entidade interessada, em qualquer dos Grupos A, B, C, D, E, F ou G, desde que respeitados os requisitos gerais estabelecidos na respectiva canalização.

19.1 - O pedido de autorização para operação por Telecomando deve ser acompanhado de projeto, elaborado por profissional habilitado inscrito no Ministério das Comunicações.

Neste projeto devem ser especificados: o local da instalação do telecomando, meios de transmissão dos comandos para a estação transmissora, meios de transmissão das leituras para o local de comando, descrição do equipamento a ser utilizado para o telecomando e sua segurança de operação.

Na operação por telecomando devem ser satisfeitas as seguintes condições:

a) os equipamentos, tanto no local de transmissão como no local do controle, devem ser protegidos de forma a não ficarem acessíveis à intervenção de pessoa não autorizada;

b) qualquer falha eventual do equipamento ou dos circuitos de Telecomando deve causar a interrupção do fornecimento de energia elétrica para o transmissor;

c) a instalação do sistema de Telecomando não deve impedir a execução, no local do transmissor, de todas as operações normais para o funcionamento da estação;

d) no local do transmissor, deve existir dispositivo para tornar inoperante o Telecomando.

e) é obrigatória a existência de comandos, no local remoto, para fazer cessar imediatamente o funcionamento do transmissor e para ajustar o índice de modulação;

f) deve ser possível a telemedição, no local remoto, das seguintes grandezas: corrente na antena (ou corrente e tensão contínuas de placa do estágio final), percentagem de modulação e, para sistemas diretivos, módulos e ângulos de fase das correntes nas bases dos elementos da antena e corrente no ponto comum de alimentação;

g) no local do Telecomando deve haver um alarme audível de falta de modulação do sinal irradiado.

A mudança de local do ponto remoto de controle da operação e a alteração do equipamento ou circuitos de telecomando e de telemedição devem ser comunicados ao DENTEL antes de sua efetivação.

19.2 - Deverão ser caracterizados no projeto citado em 19.1 os seguintes parâmetros:

a) Frequência de operação;

b) Potência nominal e ERP;

c) Características da emissão;

d) Condições de interferências e proteção com instalações aprovadas pelo Ministério das Comunicações;

e) Portarias de Homologação ou registro dos equipamentos, ou, se for o caso, ato que promoveu a dispensa desse requisito.

Seção IV

Disposições Transitórias

20 - As atribuições feitas até esta data, que não se enquadrem nas disposições desta Norma, deverão ajustar-se ao estabelecido na mesma.

20.1 - As entidades detentoras de outorga na situação deste item deverão requerer as modificações num prazo de 03 (três) anos, sob pena de revogação automática das respectivas autorizações.

20.1.1 - As entidades que utilizem a faixa de 88 a 108 MHz em serviço auxiliar de radiodifusão terão o prazo de 30 dias para requererem enquadramento nesta Norma, sob pena de revogação automática das respectivas autorizações.

CAPÍTULO V

CONSIDERAÇÕES FINAIS

21 - Quando não houver visada direta entre os pontos a serem ligados, poderão ser consignadas frequências adicionais no mesmo grupo, para a instalação de um repetidor que, também, poderá ser móvel.

21.1 - No caso deste item, o número de frequências a ser consignado deverá ser o mínimo necessário à realização do serviço.

22 - Sempre que houver necessidade de nova frequência para a realização de Serviço Auxiliar de Radiodifusão ou correlatos a entidade interessada, ao solicitá-la, indicará como pretende usar, bem como o Grupo de frequências de sua pretensão.

22.1 - Se o DENTEL, ao examinar a solicitação, considerá-la inviável tecnicamente, poderá a seu critério, estudar a viabilidade de sua execução em outra faixa.

23 - Fica mantida, nos municípios onde existam terminais da rede Nacional de Áudio e TV da Embratel, a reserva do canal 19 da faixa de 164,0 a 164,6 MHz para essa empresa. Observações:

(1) Texto original alterado pela Portaria no 461/79.

(2) Texto suspenso pela Portaria no 461/79.