

ANEXO

I – Serviço de Radiodifusão Sonora em Frequência Modulada (FM)

CLASSIFICAÇÃO DAS EMISSORAS EM FUNÇÃO DE SEUS REQUISITOS MÁXIMOS

CLASSES	REQUISITOS MÁXIMOS			
	POTÊNCIA (ERP)		DISTÂNCIA MÁXIMA AO CONTORNO PROTEGIDO (66dB μ) (km)	ALTURA DE REFERÊNCIA SOBRE O NÍVEL MÉDIO DA RADIAL (m)
	kW	dBk		
E1	100	20,0	78,5	600
E2	75	18,8	67,5	450
E3	60	17,8	54,5	300
A1	50	17,0	38,5	150
A2	30	14,8	35,0	150
A3	15	11,8	30,0	150
A4	5	7,0	24,0	150
B1	3	4,8	16,5	90
B2	1	0	12,5	90
C	0,3	-5,2	7,5	60

ÁREA DE SERVIÇO:

b) Área de Serviço: limitada pelo contorno de 66 dB μ (2 mV/m).

RELAÇÕES DE PROTEÇÃO

	f (kHz)	RELAÇÕES DE PROTEÇÃO	
		LINEAR	dB
CO-CANAL	0	15,85:1	24
CANALIS ADJACENTES	± 200	1,26:1	2
	$\pm 400^{(1)(2)}$	1:100	-40
BATIMENTO DE FI	$\pm 10600^{(1)}$ $\pm 10800^{(1)}$	contornos correspondentes a E(50,50) = 105 dB μ não podem se superpor	

- (1) O Batimento de FI e a proteção ao Segundo Adjacente aplicam-se somente para os casos de canais de Classe Especial;
- (2) Quando viabilizadas no mesmo município, os canais espaçados em 400 kHz devem obrigatoriamente estar co-localizados, em até 400 m e devem utilizar os filtros pertinentes para eliminar intermodulação entre as estações.

II – Serviço de Radiodifusão Sonora em Onda Média (OM) e em Onda Tropical – 120 metros (OT)

CLASSIFICAÇÃO DAS EMISSORAS EM FUNÇÃO DE SEUS REQUISITOS MÁXIMOS

As emissoras são classificadas nas Classes A, B e C, em função de suas características técnicas:

a) Classe A - é a estação destinada a prover cobertura às áreas de serviço primária e secundária, estando protegida contra interferência objetável nestas áreas; seu campo característico mínimo é de 310 mV/m e suas potências máximas são de 100 kW (diurna) e de 50 kW (noturna); estações cujas potências já excedem estes valores não serão aumentadas;

b) Classe B - é a estação destinada a prover cobertura das zonas urbanas, suburbanas e rurais de um ou mais centros populacionais contíguos contidos em sua área de serviço primária, estando protegida contra interferências objetáveis nesta área; seu campo característico mínimo é de 295 mV/m e sua potência máxima diurna e noturna é de 50 kW. Poderá ser autorizada potência diurna até 100 kW para emissoras classe B outorgadas para executar o serviço em capitais de Estados e municípios pertencentes a regiões metropolitanas dessas capitais, mediante justificativa de natureza técnica.

c) Classe C - é a estação destinada a prover cobertura local das zonas urbana e suburbana de um centro populacional contidas em sua área de serviço primária, estando protegida contra interferências objetáveis nesta área; seu campo característico mínimo é 280 mV/m; quando instaladas na Zona de Ruído 1, a potência máxima diurna e noturna é de 1 kW; quando instaladas na zona de ruído 2, a potência máxima diurna é de 5 kW e a noturna de 1 kW.

As estações de onda tropical na faixa de 120 m enquadram-se exclusivamente na Classe C.

ÁREAS DE SERVIÇO:

Os valores de intensidade de campo nominal utilizável, e_{nom} , são função da classe da estação e de sua localização geográfica em relação às zonas de ruído atmosférico, e são discriminados na Tabela abaixo.

CLASSE DA ESTAÇÃO	ZONA DE RUÍDO 1	ZONA DE RUÍDO 2
A	onda de superfície: período diurno : 500 mV/m período noturno : 500 mV/m onda ionosférica: 500 mV/m, 50% do tempo	onda de superfície: período diurno : 1250 mV/m período noturno : 1250 mV/m onda ionosférica: 1250 mV/m , 50% do tempo
B	onda de superfície:	onda de superfície:

	período diurno : 2000 mV/m período noturno: 2500 mV/m 1605 - 1705 kHz: 3300 mV/m	período diurno : 5000 mV/m período noturno: 6500 mV/m 1605 – 1705: 6000 mV/m
C	Onda de superfície: período diurno : 2000 mV/m período noturno: 4000 mV/m 1605 - 1705: 3300 mV/m	onda de superfície: período diurno : 5000 mV/m período noturno: 10000 mV/m 1605 – 1705: 6000 mV/m

RELAÇÕES DE PROTEÇÃO

FREQUÊNCIA DO SINAL	RELAÇÃO ENTRE EMISSORAS			
	NACIONAL E ESTRANGEIRA		NACIONAIS	
INTERFERENTE	LINEAR	EM dB	LINEAR	EM dB
f	20:1	26	DIA:100:1 NOITE: 20:1	DIA: 40 NOITE: 26
f ±10 kHz	1:1	0	2:1	6
f ±20 kHz	1:30	-29,5	1:30	-29,5
f/2	1:30	-29,5	1:30	-29,5
f ±910 kHz	1:30	-29,5	1:30	-29,5

NOTA: Entre emissoras nacional e estrangeira e entre emissoras nacionais que operem em canais separados de ±30 kHz, não deverá ocorrer superposição de seus contornos de 25mV/m;

III – Serviço de Radiodifusão de Sons e Imagens (TV) e Retransmissão de TV (RTV)

CLASSIFICAÇÃO DAS EMISSORAS EM FUNÇÃO DE SEUS REQUISITOS MÁXIMOS

Classificação dos Canais Digitais em Função de suas Características Máximas

Classe	Canais	Máxima Potência ERP	HMNT (m)	Distância Máxima ao Contorno Protegido (km)
Especial	7 - 13	16 kW	150	65,6
	14 - 50	80 kW		58,0
A	7 - 13	1,6 kW		47,9
	14 - 50	8 kW		42,5
B	7 - 13	0,16 kW		32,3
	14 - 51	0,8 kW	29,1	
C	7 - 13	0,016 kW	20,2	
	14 - 51	0,08 kW	18,1	

Classificação dos Canais Analógicos em Função de suas Características Máximas

Classe	Canais	Máxima Potência ERP	HMNT (m)	Distância Máxima ao Contorno Protegido (km)
Especial	2 - 6	100 kW	150	64,7
	7 - 13	316 kW		54,2
	14 - 50	1600 kW		50,9
A	2 - 6	10 kW		42,1
	7 - 13	31,6 kW		36,3
	14 - 50	160 kW		35,2
B	2 - 6	1 kW		25,8
	7 - 13	3,16 kW		22,8
	14 - 50	16 kW		22,6
C	2 - 6	0,1 kW	15,0	
	7 - 13	0,316 kW	13,1	
	14 - 50	1,6 kW	13,2	

ÁREAS DE SERVIÇO:

Campo em dB μ V/m	Canal		
	2 a 6	7 a 13	14 a 51
Canais analógicos	58	64	70
Canais digitais	--	43	51

RELAÇÕES DE PROTEÇÃO

Tipo de Interferência	Canal Interferente	Canal Desejado = n			
		Analógico sobre Analógico	Analógico sobre Digital	Digital sobre Analógico	Digital sobre Digital
Co-canal	n	+45 ⁽¹⁾	+7	+34	+19
Canal Adjacente Superior	n+1	-12	-31	-11 ⁽²⁾	-30
Canal Adjacente Inferior	n-1	-6	-31	-11 ⁽²⁾	-30
Oscilador Local	n±7	-6	não aplicável	não aplicável	não aplicável
Batimento de FI	n±8	-12	não aplicável	não aplicável	não aplicável
Frequência Imagem de Áudio	n+14	-6	não aplicável	não aplicável	não aplicável
Frequência Imagem de Vídeo	n+15	+3	não aplicável	não aplicável	não aplicável

(1) No caso de canais analógicos com decalagem (n±) a relação de proteção é de 28 dB.

(2) No caso de antenas co-localizadas, as estações são consideradas protegidas se forem observadas as relações mínimas entre a potência ERP do canal desejado e a potência ERP do canal interferente for igual a 0 dB.