

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES

RESOLUÇÃO Nº 514, DE 7 DE OUTUBRO DE 2008

Aprova a alteração do Regulamento Técnico para Prestação do Serviço de Radiodifusão Sonora em Onda Média e em Onda Tropical (faixa de 120 m).

O CONSELHO DIRETOR DA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelos artigos 22 e 211, da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, e pelo art. 35 do Regulamento da Agência Nacional de Telecomunicações, aprovado pelo Decreto nº 2.338, de 7 de outubro de 1997,

CONSIDERANDO os comentários recebidos em decorrência da Consulta Pública nº 826, de 11 de outubro de 2007, publicada no Diário Oficial da União do dia 16 subsequente;

CONSIDERANDO o constante do processo nº 53500.012164/2007;

CONSIDERANDO deliberação tomada em sua Reunião nº 496, realizada em 25 de setembro de 2008;

RESOLVE:

Art.1.º Aprovar a alteração do Regulamento Técnico para a Prestação do Serviço de Radiodifusão Sonora em Onda Média e em Onda Tropical (faixa de 120m), na forma do Anexo a esta Resolução.

Art. 2.º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

RONALDO MOTA SARDENBERG
Presidente do Conselho

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES

ANEXO À RESOLUÇÃO Nº 514, DE 7 DE OUTUBRO DE 2008

Alteração do Regulamento Técnico para Prestação do Serviço de Radiodifusão Sonora em Onda Média e em Onda Tropical (faixa de 120 m), aprovado pela Resolução nº 116, de 25 de março de 1999

Alterar o Regulamento Técnico para Prestação do Serviço de Radiodifusão Sonora em Onda Média e em Onda Tropical (faixa de 120 m).

1) Incluir no item 2.3 – Glossário de Símbolos, após Enom/enom: **“Er/er – campo efetivo”**

2) Dar nova redação à alínea “b” do item 3.3.1- Classe:

“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”**

3) No item 3.4.1.2 – Cálculo da Intensidade de Campo da Onda de Superfície, retificar a expressão $E = E_0 + E_r - 40$, conforme indicado: **“ $E = E_0 + E_r - 100$ ”**

4) No subitem 3.4.2.2 – Intensidade de Campo da Onda Ionosférica em 50% do Tempo, retificar a expressão $E(50\%) = 231/(3-d/1000)-35,5$, conforme indicado: **“ $E(50\%) = 231/(3+d/1000)-35,5$ ”**

5) Dar nova redação ao item 4.1.8.3 – Medidores de Correntes de RF:

“Deverão ser instalados **nos sistemas irradiantes diretivos** de tal forma que permitam a medição da intensidade da corrente pertinente às bases dos elementos do sistema. Tais dispositivos de medição deverão também ser inseridos no ponto comum de alimentação do sistema irradiante (entrada de RF do divisor de potência – fasor).”

6) No item 4.1.8.3 – Medidores de Correntes de RF, **excluir o subitem 4.1.8.3.1:**

“4.1.8.3.1 – No caso de antenas multiplexadas, os medidores de corrente deverão ser colocados antes dos filtros de rejeição, de modo a possibilitar a medição da corrente individual de cada estação.”

7) Dar nova redação ao item 5.2.1.2:

“5.2.1.2 - verificação do atendimento aos requisitos mínimos estabelecidos no item 6.3 deste Regulamento, através de elaboração de Laudo de Ensaio, para todos os transmissores de **AM** existentes na estação”.

8) Dar nova redação ao item 5.4.2 – Redução de Potência:

“As emissoras que tenham especificadas na Licença de Funcionamento de Estação valores diferentes para suas potências diurna e noturna, devem observar os horários constantes da Tabela do Anexo 08 para efetuar as alterações diárias de potência, de acordo com sua localização geográfica e época do ano. **Nos Estados onde incide a hora de verão, os valores da referida tabela devem ser acrescidos de uma hora, durante a vigência deste horário.**”

9) Dar nova redação ao item 6.1.6 – Amperímetro de RF.

“**Em sistemas irradiantes diretivos** deverão existir amperímetros de RF conforme estabelecido no item 4.1.8.3.”

10) Dar nova redação a alínea “a” do item 6.3.1 – Transmissores.

“a) quando o oscilador for submetido a variações de tensão de alimentação primária de até ± 10 %, sua frequência deverá manter-se automaticamente dentro de limites tais que a emissão varie de, no máximo, **± 20 Hz**.

11) Dar nova redação à alínea “i9)” do item 8.3.1.1 – Resumo das Características da Emissora:

“i9) azimute **de cada torre**, considerando a torre n.º 1 como origem”.

12) Dar nova redação à Observação do item 8.4.10.1- Onidirecional:

“Observação: A medida da impedância deverá ser feita na base do elemento do sistema.”

13) Dar nova redação à alínea “a” do item 8.4.12 – Outros Equipamentos:

“a) Amperímetro de RF **em sistema diretivo** (indicar função e posição no circuito, fabricante e escala).”

14) Retificar no Anexo 07, o primeiro valor de distância para 100 km e correspondente Campo 50% (dB μ), na coluna OM, para o valor de 45,06 dB μ , conforme abaixo indicado:

ANEXO 07

INTENSIDADE DE CAMPO DA ONDA IONOSFÉRICA EM FUNÇÃO DA DISTÂNCIA (de 0 a 9600 km) PARA UMA INTENSIDADE DE CAMPO CARACTERÍSTICO DE 100 mV/m

DISTÂNCIA (km)	CAMPO		DISTÂNCIA (km)	CAMPO	
	dBu 50%			dBu 50 %	
	OM	OT(120m)		OM	OT(120m)
100	45,06	34,89	5000	-6,67	-9,65
200	39,28	34,23	5200	-7,37	-11,16
400	35,13	33,10	5400	-8,04	-12,67
600	32,94	31,60	5600	-8,68	-14,19
800	30,73	29,83	5800	-9,29	-15,71
1000	28,14	27,85	6000	-9,88	-17,24
1200	25,25	25,73	6200	-10,43	-18,76
1400	22,08	23,53	6400	-10,97	-20,29
1600	18,66	21,29	6600	-11,48	-21,80
1800	15,28	19,04	6800	-11,97	-23,30
2000	12,34	16,81	7000	-12,44	-24,78
2200	10,05	14,63	7200	-12,90	-26,23
2400	8,13	12,51	7400	-13,33	-27,65
2600	6,16	10,46	7600	-13,75	-29,03
2800	4,58	8,48	7800	-14,15	-30,38
3000	3,11	6,58	8000	-14,54	-31,70
3200	1,78	4,74	8200	-14,92	-32,98
3400	0,57	2,98	8400	-15,28	-34,25
3600	-0,53	1,28	8600	-15,63	-35,52
3800	-1,59	-0,38	8800	-15,97	-36,82
4000	-2,52	-1,98	9000	-16,29	-38,18
4200	-3,46	-3,55	9200	-16,61	-39,65
4400	-4,33	-5,10	9400	-16,91	-41,29
4600	-5,15	-6,62	9600	-17,21	-43,16
4800	-5,93	-8,14	9800	-17,50	-

15) Incluir, no Anexo 08, o Estado do Tocantins, conforme abaixo indicado:

A N E X O 08

HORÁRIO PARA ALTERAÇÃO DE POTÊNCIA

HORÁRIO LIMITE DE SERVIÇO DIURNO DAS EMISSORAS DE RADIODIFUSÃO
SONORA EM ONDA MÉDIA (Tempo Legal)

Estado ou Distrito	Mês											
	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho	
	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F
ACRE	6:30	19:00	6:45	19:00	6:45	19:00	6:45	18:45	7:00	18:30	7:15	18:30
ALAGOAS	5:15	18:00	5:30	18:00	5:30	17:45	5:45	17:30	5:45	17:15	5:45	17:15
AMAPÁ	6:30	18:45	6:45	18:45	6:30	18:45	6:30	18:30	6:15	18:30	6:30	18:30
AMAZONAS	6:00	18:30	6:15	18:30	6:15	18:15	6:00	18:15	6:00	18:00	6:15	18:00
BAHIA	5:30	18:15	5:45	18:15	5:45	18:00	5:45	17:45	6:00	17:30	6:00	17:30
DISTRITO FEDERAL	5:45	18:45	6:00	18:45	6:15	18:30	6:15	18:00	6:30	17:45	6:30	17:45
CEARÁ	5:30	18:00	5:45	18:00	5:45	17:45	5:30	17:30	5:30	17:30	5:45	17:30
ESPÍRITO SANTO	5:15	18:30	5:30	18:15	5:45	18:00	6:00	17:30	6:00	17:15	6:15	17:15
FERNANDO DE NORONHA	6:15	18:30	6:15	18:30	6:15	18:30	6:15	18:15	6:15	18:00	6:15	18:00
GOIÁS	6:00	19:00	6:15	18:45	6:15	18:30	6:30	18:15	6:30	18:00	6:45	18:00
MARANHÃO	6:00	18:15	6:00	18:30	6:00	18:15	6:00	18:00	6:00	18:00	6:00	18:00
MATO GROSSO	5:15	18:15	5:30	18:15	5:45	18:00	5:45	17:30	6:00	17:15	6:00	17:15
MATO GROSSO DO SUL	5:15	18:15	5:30	18:15	5:45	18:00	5:45	17:30	6:00	17:15	6:00	17:15
MINAS GERAIS	5:30	18:45	5:45	18:30	6:00	18:15	6:00	17:45	6:15	17:30	6:30	17:30
PARÁ	6:30	18:45	6:30	18:45	6:30	18:45	6:30	18:30	6:30	18:30	6:30	18:30
PARAÍBA	5:30	17:45	5:30	17:45	5:30	17:45	5:30	17:30	5:30	17:15	5:30	17:30
PARANÁ	5:45	19:15	6:15	19:00	6:30	18:45	6:45	18:15	7:00	17:45	7:00	17:45
PERNAMBUCO	5:30	18:00	5:30	18:00	5:30	17:45	5:30	17:30	5:30	17:15	5:45	17:15
PIAUI	5:45	18:15	6:00	18:15	6:00	18:00	6:00	17:45	6:00	17:45	6:00	17:45
RIO DE JANEIRO	5:15	18:45	5:45	18:30	6:00	18:15	6:00	17:45	6:15	17:15	6:30	17:15
RIO GRANDE DO NORTE	5:15	17:45	5:30	17:45	5:30	17:30	5:30	17:30	5:30	17:15	5:30	17:15
RIO GRANDE DO SUL	5:45	19:30	6:15	19:15	6:30	18:45	7:00	18:00	7:15	17:45	7:30	17:45
RONDÔNIA	6:00	18:45	6:15	18:45	6:15	18:30	6:15	18:00	6:15	18:00	6:30	18:00
RORAIMA	6:15	18:15	6:15	18:15	6:15	18:15	6:00	18:15	6:00	18:15	6:00	18:15
SANTA CATARINA	5:45	19:15	6:15	19:00	6:15	18:45	6:45	18:00	7:00	17:45	7:00	17:30
SÃO PAULO	5:30	19:00	6:00	18:45	6:00	18:30	6:15	18:00	6:30	18:00	6:45	17:30
SERGIPE	5:15	18:00	5:30	18:00	5:30	17:45	5:45	17:30	5:45	17:15	5:45	17:15
TOCANTINS	6:00	18:45	6:15	18:45	6:15	18:30	6:15	18:15	6:15	18:00	6:30	18:00

I = Início da transmissão diurna.

F = Fim da transmissão diurna.

A N E X O 08

HORÁRIO PARA ALTERAÇÃO DE POTÊNCIA

HORÁRIO LIMITE DE SERVIÇO DIURNO DAS EMISSORAS DE RADIODIFUSÃO
SONORA EM ONDA MÉDIA (Tempo Legal)

Estado ou Distrito	Mês											
	Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro	
	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F
ACRE	7:00	18:30	6:45	18:45	6:30	18:30	6:15	18:30	6:15	18:45	6:15	19:00
ALAGOAS	5:45	17:15	5:30	17:15	5:15	17:30	5:00	17:30	5:00	17:30	5:00	17:45
AMAPÁ	6:30	18:45	6:30	18:45	6:15	18:30	6:15	18:15	6:15	18:15	6:15	18:30
AMAZONAS	6:15	18:15	6:15	18:15	6:00	18:00	5:45	18:00	5:45	18:00	6:00	18:15
BAHIA	6:00	17:30	6:00	17:45	5:45	17:45	5:30	17:45	5:15	17:45	5:15	18:00
DISTRITO FEDERAL	6:45	18:00	6:30	18:00	6:00	18:00	5:45	18:15	5:30	18:15	5:30	18:45
CEARÁ	5:45	17:45	5:45	17:45	5:30	17:30	5:15	17:30	5:15	17:30	5:15	17:45
ESPÍRITO SANTO	6:15	17:15	6:00	17:30	5:45	17:45	5:15	17:45	5:15	18:00	5:00	18:15
FERNANDO DE NORONHA	6:15	18:15	6:15	18:15	6:00	18:15	5:45	18:00	5:45	18:00	6:00	18:15
GOIÁS	6:45	18:00	6:30	18:15	6:15	18:15	5:45	18:15	5:30	18:30	5:45	18:45
MARANHÃO	6:15	18:00	6:00	18:00	5:45	18:00	5:45	18:00	5:30	18:00	5:45	18:15
MATO GROSSO	6:15	17:15	6:00	17:30	5:30	17:30	5:15	17:45	5:00	18:00	5:00	18:15
MATO GROSSO DO SUL	6:15	17:15	6:00	17:30	5:30	17:30	5:15	17:45	5:00	18:00	5:00	18:15
MINAS GERAIS	6:30	17:30	6:15	17:45	6:00	18:00	5:30	18:00	5:15	18:15	5:15	18:30
PARÁ	6:30	18:30	6:30	18:30	6:15	18:30	6:15	18:15	6:00	18:15	6:30	18:30
PARAÍBA	5:45	17:30	5:30	17:30	5:15	17:30	5:00	17:30	5:00	17:30	5:00	17:45
PARANÁ	7:15	17:45	6:45	18:00	6:15	18:15	5:45	18:30	5:30	18:45	5:30	19:15
PERNAMBUCO	5:45	17:30	5:30	17:30	5:15	17:30	5:00	17:30	5:00	17:30	5:00	17:45
PIAUÍ	6:00	17:45	6:00	17:45	5:45	17:45	5:30	17:45	5:30	17:45	5:30	18:00
RIO DE JANEIRO	6:30	17:30	6:15	17:30	5:45	17:45	5:15	18:00	5:00	18:15	5:00	18:30
RIO GRANDE DO NORTE	5:30	17:30	5:30	17:30	5:15	17:30	5:00	17:30	5:00	17:30	5:00	17:45
RIO GRANDE DO SUL	7:30	18:00	7:00	18:15	6:30	18:30	6:00	18:45	5:30	19:00	5:30	19:30
RONDÔNIA	6:30	18:00	6:30	18:15	6:00	18:15	5:45	18:15	5:45	18:15	5:45	18:30
RORAIMA	6:00	18:15	6:00	18:15	6:00	18:00	5:45	18:00	5:45	17:45	6:00	18:00
SANTA CATARINA	7:00	17:45	6:45	18:00	6:15	18:15	5:45	18:30	5:15	18:45	5:15	19:15
SÃO PAULO	6:45	17:30	6:30	18:00	6:00	18:00	5:30	18:15	5:15	18:30	5:15	18:45
SERGIPE	5:45	17:15	5:30	17:15	5:15	17:30	5:00	17:30	5:00	17:30	5:00	17:45
TOCANTINS	6:30	18:00	6:30	18:15	6:00	18:15	5:45	18:15	5:45	18:15	5:45	18:30

I = Início da transmissão diurna.

F = Fim da transmissão diurna.

16) Dar nova redação ao item “5 – Amperímetros de RF”, no Anexo 11 – Recomendações para uma Boa Instalação de uma Estação:

“a) Em sistema irradiante onidirecional poderá ser instalado amperímetro de RF que permita a medição da intensidade da corrente pertinente à base do elemento do sistema.

b) No caso de antenas multiplexadas, os medidores de corrente porventura instalados deverão ser colocados antes dos filtros de rejeição, de modo a possibilitar a medição da corrente individual de cada estação.

c) No caso de estações de alta potência nas quais a torre apresenta uma reatância muito alta, impossibilitando a inserção de amperímetro de RF entre o transformador de impedâncias e a antena, devido aos níveis de tensão existentes, o amperímetro poderá ser colocado antes de uma reatância em série com a torre, que reduza o nível de tensão e possibilite a inserção do instrumento.”