

**CONSULTA PÚBLICA Nº 78****Resolução PDFF - corpo****AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES****MINUTA DE RESOLUÇÃO**

Aprova o Plano de Atribuição, Destinação e Distribuição de Faixas de Frequências no Brasil (PDFF), promovendo as atribuições, destinações e condições específicas de uso de faixas de radiofrequências nele dispostas.

**O CONSELHO DIRETOR DA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES**, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo art. 22 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 que a Lei nº 9.472, de 1997, em seu art. 158, estabelece que, observadas as atribuições de faixas de frequências segundo tratados e acordos internacionais, a Agência manterá plano com atribuição, distribuição e destinação de radiofrequências associadas aos diversos serviços e atividades de telecomunicações, atendidas suas necessidades específicas e as de suas expansões;

CONSIDERANDO que o Plano de Atribuição, Destinação e Distribuição de Faixas de Frequências no Brasil (PDFF) deve estar harmonizado com a Tabela Internacional de Frequências contida no Regulamento de Rádio da União Internacional de Telecomunicações (UIT) e prever destinações que efetivamente viabilizem a exploração de serviços de telecomunicações no país;

CONSIDERANDO que as alterações promovidas pelas Conferências Mundiais de Radiocomunicações ao Regulamento de Rádio da UIT ao longo dos anos devem ser refletidas no PDFF;

CONSIDERANDO que é competência da Agência Nacional de Telecomunicações, no exercício das funções de Órgão Regulador, elaborar atos e normas relacionados à implantação e reconhecimento dos procedimentos acordados entre os Estados Partes do Mercado Comum do Sul - MERCOSUL, quanto às telecomunicações;

CONSIDERANDO o disposto no Artigo 40 do Capítulo IV do Protocolo de Ouro Preto de 17/12/94/MERCOSUL, promulgado pelo Decreto nº 1.901, de 9 de maio de 1996;

CONSIDERANDO o disposto no art. 214, inciso I, da Lei nº 9.472, de 1997;

CONSIDERANDO a necessidade de estabelecer procedimentos que permitam aos Estados Partes do MERCOSUL manter entre si informações e o conhecimento antecipado com relação ao uso de novas tecnologias em serviços de telecomunicações;

CONSIDERANDO os comentários recebidos decorrentes da Consulta Pública nº xxx, de y de mmmmmmm de aaaa, publicada no Diário Oficial da União do dia y de mmmmmmm de aaaa;

CONSIDERANDO deliberação tomada em sua Reunião nº xxx, de y de mmmmmmm de aaaa;

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 53500.012171/2019-25,

RESOLVE:

**PDFF art. 1º**

Art. 1º Aprovar, na forma do Anexo I, o Plano de Atribuição, Destinação e Distribuição de Faixas de Frequências no Brasil (PDFF), promovendo as atribuições, destinações e condições específicas de uso de faixas de radiofrequências nele dispostas.

**PDFF art. 2º**

Art. 2º O § 3º do artigo 12 do Regulamento de Uso do Espectro de Radiofrequências, aprovado pela Resolução nº 671, de 3 de novembro de 2016, publicada no D.O.U. de 7 de novembro de 2016, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 12 .....

§ 3º Decorrido o prazo estabelecido na forma do caput, estações não adaptadas à canalização e às condições específicas de uso de radiofrequências vigentes podem manter a operação pelo prazo remanescente da autorização e não devem causar interferência prejudicial nem reclamar proteção de estações autorizadas que estejam em operação de acordo com a canalização e condições de uso de radiofrequência vigentes.

**PDFF art. 3º**

Art. 3º O inciso XIV do artigo 3º da Resolução nº 723, de 10 de março de 2020, que dispõe sobre as destinações e as condições de uso das faixas de radiofrequências associadas ao serviço fixo, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 3º .....

XIV - faixa de 17,70 GHz a 18,1 GHz;

....."

**PDFF art. 4º**

Art. 4º Substituir, a partir de 4 de janeiro de 2022, os seguintes instrumentos normativos, que dispõem sobre atribuição, destinação e condições de uso de faixas de radiofrequências:

I - Portaria nº 623, do Ministério das Comunicações, de 21 de agosto de 1973, que aprova o ato normativo que estabelece a canalização e as condições de utilização das subfaixas, atribuídas aos serviços fixo e móvel;

II - Portaria nº 38, do Ministério das Comunicações, de 23 de janeiro de 1974, que aprova as normas técnicas para emissoras de radiodifusão de sons e imagens (televisão);

III - Portaria nº 280, do Ministério das Comunicações, de 12 de março de 1979, que aprova a Norma nº 2/79 que estabelece a canalização e as condições de utilização das subfaixas compreendidas entre as frequências 2194,0 kHz e 50000,0 kHz, atribuídas aos serviços fixo, móvel e móvel terrestre;

IV - Portaria nº 106, do Ministério das Comunicações, de 26 de maio de 1980, que aprova a Norma nº 2/80 que estabelece as condições para execução do serviço especial de rádio autocine;

V - Instrução nº 4, do Departamento Nacional de Telecomunicações do Ministério das Comunicações, de 16 de julho de 1981, que estabelece procedimentos para a execução do serviço móvel marítimo – estações de navio;

VI - Instrução nº 10, do Departamento Nacional de Telecomunicações do Ministério das Comunicações, de 16 de julho de 1981, que estabelece procedimentos para outorga e licenciamento do serviço limitado móvel marítimo – estações costeiras e estações portuárias;

VII - Instrução nº 11, do Departamento Nacional de Telecomunicações do Ministério das Comunicações, de 11 de agosto de 1981, que estabelece a canalização e a ocupação de subfaixas do espectro de frequências radioelétricas compreendidas entre 2194 kHz e 50000 kHz;

VIII - Portaria nº 44, do Ministério das Comunicações, de 3 de março de 1982, que aprova a Norma nº 1/82 que estabelece as condições para execução do serviço de radiotáxi;

IX - Portaria nº 122, do Ministério das Comunicações, de 2 de julho de 1982, que aprova a Norma nº 4/82 que estabelece as condições para execução do serviço especial de radiorecado;

X - Portaria nº 25, do Ministério das Comunicações, de 24 de fevereiro de 1983, que aprova a Norma nº 2/83 para emissoras de radiodifusão sonora em ondas decamétricas;

XI - Portaria nº 313, do Ministério das Comunicações, de 1 de novembro de 1985, que institui o serviço telefônico público móvel rodoviário – telestrada;

XII - Instrução nº 1, do Departamento Nacional de Telecomunicações do Ministério das Comunicações, de 23 de abril de 1987, que determina procedimentos e estabelece características técnicas relativas ao serviço especial de supervisão e controle;

XIII - Portaria nº 193, do Ministério das Comunicações, de 5 de agosto de 1988, que institui, dentro do serviço limitado, o sistema de radiocomunicação para apoio e segurança dos transportadores rodoviários – radioestrada;

XIV - Instrução nº 6, do Departamento Nacional de Telecomunicações do Ministério das Comunicações, de 27 de dezembro de 1988, que estabelece procedimentos para análise de pedidos e expedição de licença de estação de aeronave;

XV - Instrução nº 4, do Departamento Nacional de Telecomunicações do Ministério das Comunicações, de 8 de maio de 1989, que estabelece canalização e a destinação da faixa de frequências radioelétricas compreendidas entre 30 MHz e 50 MHz;

XVI - Portaria nº 228, do Ministério das Comunicações, de 22 de novembro de 1989, que aprova a norma nº 6/89 que estabelece as condições para execução do serviço especial de radiodeterminação por satélite;

XVII - Portaria nº 75, da Secretaria Nacional de Comunicações do Ministério da Infraestrutura, de 17 de setembro de 1990, que republica o plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em ondas tropicais e dá outras providências;

XVIII - Portaria nº 52, da Secretaria Nacional de Comunicações do Ministério da Infraestrutura, de 4 de junho de 1991, que aprova a canalização das frequências utilizadas pelo serviço móvel marítimo;

XIX - Portaria nº 229, da Secretaria Nacional de Comunicações do Ministério da Infraestrutura, de 24 de setembro de 1991, que aprova a norma de canalização da faixa de frequências 873-960 MHz para sistemas digitais de 2 e 8 Mbit/s;

XX - Portaria nº 44, da Secretaria Nacional de Comunicações do Ministério da Infraestrutura, de 10 de fevereiro de 1992, que estabelece prazo para manifestação por parte das permissionárias do serviço de Circuito Fechado de Televisão com utilização de radioenlace (CFTV) listadas no anexo I a esta portaria ao diretor do Departamento Nacional de Serviços Privados (DNPV) quanto à pretensão de se tornar permissionárias de MMDS;

XXI - Portaria nº 1.267, do Ministério das Comunicações, de 31 de agosto de 1993, que estabelece procedimentos que deverão ser seguidos nos casos de novos pedidos de autorização para executar serviço especial de repetição de televisão na faixa de frequências 806-890 MHz;

XXII - Portaria nº 208, do Ministério das Comunicações, de 12 de abril de 1994, que autoriza o uso da faixa de frequências 873-960 MHz para sistemas de 4 Mbit/s e 2 x 2 Mbit/s;

XXIII - Portaria nº 209, do Ministério das Comunicações, de 13 de abril de 1994, que aprova a Norma nº 6/94 que estabelece a canalização e as condições de uso dos canais de radiofrequências das faixas de frequências 849-851 MHz e 894-896 MHz pelo serviço de radiocomunicação aeronáutica público-restrito;

XXIV - Portaria nº 334, do Ministério das Comunicações, de 1 de junho de 1994, que autoriza o uso compartilhado dos canais das subfaixas destinadas à correspondência pública por permissionários do serviço limitado;

XXV - Portaria nº 53, do Ministério das Comunicações, de 8 de março de 1996, que aprova o Regulamento Técnico nº 9/96, que estabelece a canalização e as condições de uso das faixas de frequências 72-73 MHz e 75,4-76 MHz atribuídas ao serviço fixo;

XXVI - Portaria nº 1.207, do Ministério das Comunicações, de 25 de setembro de 1996, que republica com alterações a Norma nº 30/94, que estabelece as condições de uso, no serviço limitado privado de telecomunicações, de frequências destinadas a estações com funcionamento itinerante;

XXVII - Portaria nº 1.306, do Ministério das Comunicações, de 29 de outubro de 1996, que aprova a Norma nº 17/96 sobre canalização e condições de uso de frequências pelo serviço especial de radiochamada e pelo serviço limitado privado de radiochamada;

XXVIII - Portaria nº 1.533, do Ministério das Comunicações, de 4 de novembro de 1996, que aprova a Norma Geral de Telecomunicações nº 20/96 do serviço móvel pessoal;

XXIX - Portaria nº 263, do Ministério das Comunicações, de 7 de maio de 1997, que dispõe sobre a consignação de frequências estabelecidas nas normas 4/90 e 26/94, aprovadas pelas Portarias nos 229/91 e 208/94;

XXX - Portaria nº 334, do Ministério das Comunicações, de 2 de junho de 1997, que estabelece a canalização e as condições de uso das faixas de frequências 413,05-423,05 MHz e 440-450 MHz, atribuídas ao serviço fixo, por sistemas digitais de radiocomunicação com capacidades de transmissão de 320, 384, 512, 704, 1024 kbit/s e 2, 4, 2x2, 8, 4x2 Mbit/s, para aplicações ponto a ponto;

XXXI - Portaria nº 492, do Ministério das Comunicações, de 2 de outubro de 1997, que estabelece que os sistemas digitais da correspondência pública, operando conforme a Norma nº 5/91 aprovada pela Portaria nº 229, da Secretaria Nacional de Comunicações do Ministério da Infraestrutura, de 24 de setembro de 1991, utilizarão a faixa 873-960 MHz em base compartilhada, em caráter secundário, a partir de 1º de janeiro de 1998;

XXXII - Portaria nº 559, do Ministério das Comunicações, de 3 de novembro de 1997, que republica, com alterações, a Norma nº 11/97 sobre o serviço avançado de mensagens; e

XXXIII - Portaria nº 560, do Ministério das Comunicações, de 3 de novembro de 1997, que aprova a Norma nº 16/97 do serviço móvel global por satélite não-geoestacionário.

**PDFF art. 5º**

Art. 5º Revogar, a partir de 4 de janeiro de 2022, as seguintes resoluções e dispositivos, que dispõem sobre atribuição, destinação e condições de uso de faixas de radiofrequências:

I - Resolução nº 78, de 18 de dezembro de 1998, publicada no D.O.U. de 21 de dezembro de 1998, que aprova o Regulamento sobre Diretrizes para Destinação de Faixas de Frequências para Sistemas de Acesso Fixo sem Fio, para Prestação do STFC;

II - Resolução nº 91, de 28 de janeiro de 1999, publicada no D.O.U. de 29 de janeiro de 1999, que incorpora ao ordenamento jurídico nacional a Resolução Mercosul/GMC nº 30/98, sobre disposições sobre o Serviço Móvel Marítimo na Faixa de VHF;

III - Resolução nº 92, de 28 de janeiro de 1999, publicada no D.O.U. de 29 de janeiro de 1999, que incorpora ao ordenamento jurídico nacional a Resolução Mercosul/GMC nº 68/97, sobre "Serviços de Paging Unidirecional: Faixa Comum do Mercosul";

IV - Resolução nº 93, de 28 de janeiro de 1999, publicada no D.O.U. de 29 de janeiro de 1999, que incorpora ao ordenamento jurídico nacional a Resolução Mercosul/GMC nº 69/99, sobre "Serviço de Paging Bidirecional: Faixa Comum do Mercosul";

V - Resolução nº 131, de 15 de junho de 1999, publicada no D.O.U. de 16 de junho de 1999, que aprova o Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso de Radiofrequências para Sistemas de Comunicações de Dados Via Rádio Operando na Faixa de 900 MHz;

VI - Resolução nº 157, de 23 de agosto de 1999, publicada no D.O.U. de 24 de agosto de 1999, que incorpora ao ordenamento jurídico nacional a Resolução Mercosul/GMC nº 23/99, sobre "Manual de Procedimentos de Coordenação de Frequências de Sistemas Paging Unidirecional";

VII - Resolução nº 169, de 5 de outubro de 1999, publicada no D.O.U. de 8 de outubro de 1999, que aprova o Regulamento sobre a Canalização e Condições de Uso da Faixa de 400 MHz;

VIII - Resolução nº 212, de 14 de fevereiro de 2000, publicada no D.O.U. de 15 de fevereiro de 2000, que aprova a Adaptação da Norma nº 16/97, do Serviço Móvel Global por Satélite Não Geoestacionário;

IX - Resolução nº 224, de 22 de maio de 2000, publicada no D.O.U. de 29 de maio de 2000, que destina a faixa de frequências de 2170-2182 MHz para uso como canal de retorno por radiofrequências no Serviço de Distribuição de Sinais Multiponto Multicanal;

X - Resolução nº 239, de 29 de novembro de 2000, publicada no D.O.U. de 30 de novembro de 2000, que aprova o Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso de Radiofrequências por Sistemas do Serviço Móvel nas Faixas de 33 MHz, 34 MHz, 38 MHz, 39 MHz, 152 MHz, 159 MHz, 160 MHz, 164 MHz, 169 MHz e de 173 MHz;

XI - Resolução nº 266, de 22 de junho de 2001, publicada no D.O.U. de 28 de junho de 2001, que atribui a faixa de frequências de 18,1-18,6 GHz ao Serviço Fixo por Satélite;

XII - Resolução nº 277, de 26 de setembro de 2001, publicada no D.O.U. de 27 de setembro de 2001, que aprova a Alteração da Norma nº 16/97 do Serviço Móvel Global por Satélite Não Geoestacionário;

XIII - Resolução nº 285, de 12 de dezembro de 2001, publicada no D.O.U. de 14 de dezembro de 2001, que atribui a faixa de frequências 1427-1429 MHz ao Serviço de Operação Espacial;

XIV - Resolução nº 302, de 27 de junho de 2002, publicada no D.O.U. de 1 de julho de 2002, que aprova o Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso da Faixa de Frequências 927,75-928,00 MHz por Sistemas do Serviço Limitado Especializado em Aplicações de Radiolocalização;

XV - Resolução nº 338, de 30 de abril de 2003, publicada no D.O.U. de 4 de maio de 2005, que assegura o cumprimento, no Brasil, da Resolução Mercosul/GMC nº 05/02, sobre "Manual de Procedimentos de Coordenação de Radiofrequências de Sistemas Paging Bidirecional";

XVI - Resolução nº 375, de 20 de agosto de 2004, publicada no D.O.U. de 1 de setembro de 2004, que atribui as faixas de frequências 410-430 MHz e 440-450 MHz adicionalmente ao Serviço Móvel Exceto Móvel Aeronáutico;

XVII - Resolução nº 395, de 28 de fevereiro de 2005, publicada no D.O.U. de 1 de março de 2005, que aprova o Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso de Radiofrequências nas Faixas 411,675-415,850 MHz e 421,675-425,850 MHz;

XVIII - Resolução nº 440, de 12 de julho de 2006, publicada no D.O.U. de 17 de julho de 2006, que atribui as faixas de frequências 225-235 MHz, 267-315 MHz, 363,1-363,275 MHz e 378,7-378,875 MHz ao Serviço Móvel;

XIX - Resolução nº 444, de 28 de setembro de 2006, publicada no D.O.U. de 10 de outubro de 2006, que aprova o Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso da Faixa de Frequências de 27 MHz para o Serviço de Rádio do Cidadão;

XX - Resolução nº 453, de 11 de dezembro de 2006, publicada no D.O.U. de 14 de dezembro de 2006, que aprova o Regulamento sobre condições de uso das subfaixas de radiofrequências de 1.880 MHz a 1.885 MHz, de 1.895 MHz a 1.920 MHz e de 1.975 MHz a 1.990 MHz;

XXI - Resolução nº 454, de 11 de dezembro de 2006, publicada no D.O.U. de 14 de dezembro de 2006, que aprova o Regulamento sobre Condições de Uso de Radiofrequências nas Faixas de 800 MHz, 900 MHz, 1.800 MHz, 1.900 MHz e 2.100 MHz;

XXII - Resolução nº 455, de 18 de dezembro de 2006, publicada no D.O.U. de 27 de dezembro de 2006, que aprova o Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso de Radiofrequências nas Faixas de 460 MHz, 800 MHz e 900 MHz para o Serviço Limitado Móvel Privativo e Serviço Móvel Especializado;

XXIII - Resolução nº 461, de 29 de março de 2007, publicada no D.O.U. de 11 de abril de 2007, que destina a faixa de frequências 24,05-24,25 GHz para o Serviço Limitado Especializado em aplicações de radiolocalização;

XXIV - Resolução nº 497, de 27 de março de 2008, publicada no D.O.U. de 1 de abril de 2008, que destina a faixa de frequências 2400-2483,5 MHz para uso por sistemas do Serviço Limitado Privado;

XXV - Resolução nº 510, de 28 de agosto de 2008, publicada no D.O.U. de 1 de setembro de 2008, que atribui a faixa de frequências 216-220 MHz adicionalmente ao Serviço Móvel, que destina a faixa de frequências 217-218 MHz ao Serviço Limitado Privado e ao Serviço Limitado Especializado, e que aprova o Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso na Faixa de Frequências 217-218 MHz;

XXVI - Resolução nº 515, de 10 de outubro de 2008, publicada no D.O.U. de 20 de outubro de 2008, que destina a faixa de frequências 143,6-143,65 MHz ao Serviço Limitado Privado, para uso em aplicações de pesquisa espacial;

XXVII - Resolução nº 544, de 11 de agosto de 2010, publicada no D.O.U. de 16 de agosto de 2010, que modifica a destinação de radiofrequências nas faixas de 2.170 MHz a 2.182 MHz e de 2.500 MHz a 2.690 MHz e república, com alterações, o Regulamento sobre Condições de Uso de Radiofrequências nas Faixas de 2.170 MHz a 2.182 MHz e de 2.500 MHz a 2.690 MHz;

XXVIII - Resolução nº 545, de 24 de agosto de 2010, publicada no D.O.U. de 30 de agosto de 2010, que atribui a faixa de frequências 5091-5151 MHz adicionalmente ao Serviço Móvel, que destina a faixa de frequências 5091-5151 MHz ao Serviço Móvel Aeronáutico, em aplicações de telemetria, e que aprova o Regulamento sobre Condições de Uso de Frequências da Faixa 5091-5151 MHz;

XXIX - Resolução nº 555, de 20 de dezembro de 2010, publicada no D.O.U. de 24 de dezembro de 2010, que aprova o Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso de Radiofrequências na faixa 225-270 MHz.

XXX - Resolução nº 556, de 20 de dezembro de 2010, publicada no D.O.U. de 24 de dezembro de 2010, que aprova o Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso de Radiofrequências na faixa 360-380 MHz;

XXXI - Resolução nº 558, de 20 de dezembro de 2010, publicada no D.O.U. de 24 de dezembro de 2010, que aprova o Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso de Radiofrequências na Faixa de 450 MHz a 470 MHz;

XXXII - Resolução nº 562, de 9 de fevereiro de 2011, publicada no D.O.U. de 11 de fevereiro de 2011, que altera dispositivo do Regulamento anexo à Resolução nº 454, de 11 de dezembro de 2006, sobre condições de uso de radiofrequências nas faixas de 800 MHz, 900 MHz, 1.800 MHz, 1.900 MHz e 2.100 MHz;

XXXIII - Resolução nº 563, de 30 de março de 2011, publicada no D.O.U. de 1 de abril de 2011, que altera a destinação das faixas de frequências 12,2-12,7 GHz e 17,3-17,7 GHz;

XXXIV - Artigo 55 do Regulamento anexo à Resolução nº 617, de 19 de junho de 2013, publicada no D.O.U. de 21 de junho de 2013, que aprova o Regulamento do Serviço Limitado Privado;

XXXV - Resolução nº 625, de 11 de novembro de 2013, publicada no D.O.U. de 13 de novembro de 2013, que aprova a atribuição, a destinação e o Regulamento sobre Condições de Uso de Radiofrequências na Faixa de 698 MHz a 806 MHz;

XXXVI - Resolução nº 633, de 14 de março de 2014, publicada no D.O.U. de 17 de março de 2014, que atribui a faixa de frequências 4910-4940 MHz também ao serviço móvel, que mantém a atribuição da faixa de frequências 4940-4990 MHz aos serviços fixo e móvel, que destina a faixa de frequências 4910-4990 MHz ao Serviço Limitado Privado, em aplicações de segurança pública e defesa civil, e que aprova o respectivo Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso da Faixa de Radiofrequências;

XXXVII - Resolução nº 640, de 11 de julho de 2014, publicada no D.O.U. de 14 de julho de 2014, que aprova o Regulamento sobre Condições de Convivência entre os Serviços de Radiodifusão de Sons e Imagens e de Retransmissão de Televisão do SBTVD e os Serviços de Radiocomunicação Operando na faixa de 698 MHz a 806 MHz;

XXXVIII - Artigos 2º, 2º-A, 3º e 4º da Resolução nº 647, de 9 de fevereiro de 2015, publicada no D.O.U. de 11 de fevereiro de 2015, que aprova a Norma de Adaptação dos Instrumentos de Permissão e de Autorização do Serviço Móvel Especializado (SME) para o Serviço Móvel Pessoal (SMP), Serviço Limitado Privado (SLP) ou Serviço Limitado Especializado (SLE), na forma do anexo a esta Resolução, altera a Resolução nº 454/2006 e seus anexos, e dá outras disposições;

XXXIX - Resolução nº 648, de 11 de fevereiro de 2015, publicada no D.O.U. de 12 de fevereiro de 2015, que destina faixas de radiofrequências para o Serviço de Acesso Condicionado;

XL - Resolução nº 657, de 3 de novembro de 2015, publicada no D.O.U. de 4 de novembro de 2015, que altera o Regulamento sobre Condições de Uso de Radiofrequências nas Faixas de 800 MHz, 900 MHz, 1.800 MHz, 1.900 MHz e 2.100 MHz, aprovado pela Resolução nº 454, de 11 de dezembro de 2006;

XLI - Resolução nº 661, de 22 de fevereiro de 2016, publicada no D.O.U. de 23 de fevereiro de 2016, que destina faixas de radiofrequências ao Serviço Limitado Móvel Aeronáutico, para uso em sistemas de radionavegação aeronáutica;

XLII - Resolução nº 665, de 2 de maio de 2016, publicada no D.O.U. de 3 de maio de 2016, que destina faixas de radiofrequência e aprova o Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso da Faixa de Radiofrequências 380-400 MHz;

XLIII - Resolução nº 672, de 16 de dezembro de 2016, publicada no D.O.U. de 19 de dezembro de 2016, que altera o Regulamento sobre Condições de Uso de Radiofrequências nas Faixas de 800 MHz, 900 MHz, 1.800 MHz, 1.900 MHz e 2.100, aprovado pela Resolução nº 454, de 11 de dezembro de 2006, e alterado pela Resolução nº 562, de 9 de fevereiro de 2011;

XLIV - Resolução nº 674, de 13 de fevereiro de 2017, publicada no D.O.U. de 15 de fevereiro de 2017, que aprova o Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso de Radiofrequências na Faixa 148-174 MHz;

XLV - Resolução nº 676, de 7 de abril de 2017, publicada no D.O.U. de 11 de abril de 2017, que limita o uso das faixas de frequências 18,1-18,6 GHz e 27,9-28,4 GHz a redes de satélite do serviço fixo por satélite e dá outras providências;

XLVI - Resolução nº 681, de 21 de agosto de 2017, publicada no D.O.U. de 23 de agosto de 2017, que aprova a destinação das faixas de frequências 430-440 MHz e 9300-9800 MHz ao Serviço Limitado Privado para aplicações de radiolocalização;

XLVII - Resolução nº 685, de 9 de outubro de 2017, publicada no D.O.U. de 11 de outubro de 2017, que aprova a atribuição e destinação de faixas de frequências ao Serviço Limitado Privado para aplicações de captação e transmissão de dados científicos relacionados à exploração da Terra por satélite, auxílio à meteorologia, meteorologia por satélite, operação espacial e pesquisa espacial;

XLVIII - Resolução nº 688, de 7 de novembro de 2017, publicada no D.O.U. de 9 de novembro de 2017, que aprova o Regulamento sobre Destinação e Condições de Uso de Radiofrequências para os Serviços Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos, de Repetição de Televisão, de Televisão em Circuito Fechado com Utilização de Radioenlace, Serviço Limitado Móvel Aeronáutico e Serviço Limitado Privado, e dá outras providências;

XLIX - Resolução nº 697, de 28 de agosto de 2018, publicada no D.O.U. de 30 de agosto de 2018, que atribui e destina faixas de frequências ao Serviço de Radioamador e aprova o Regulamento sobre Condições de Uso de Radiofrequências pelo Serviço de Radioamador; e

L - Resolução nº 716, de 31 de outubro de 2019, publicada no D.O.U. de 4 de novembro de 2019, que aprova o Plano de Atribuição, Destinação e Distribuição de Faixas de Frequências no Brasil.

## **PDFF art. 6º**

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor em 4 de janeiro de 2021.

## **PDFF 1.1**

### **ANEXO I À MINUTA DE RESOLUÇÃO**

#### **PLANO DE ATRIBUIÇÃO, DESTINAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE FAIXAS DE FREQUÊNCIAS NO BRASIL - EDIÇÃO 2021**

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1. Disposições Iniciais**

1.1.1. O Plano de Atribuição, Destinação e Distribuição de Faixas de Frequências no Brasil (PDFF) sintetiza as atribuições e destinações de faixas de frequências, indicando as possibilidades de uso de uma determinada faixa de frequências associadas aos serviços de radiocomunicações e de telecomunicações correspondentes, observadas as disposições do Regulamento de Uso do Espectro de Radiofrequências.

1.1.2. Para fins deste Plano, aplicam-se as definições contidas no Regulamento de Uso do Espectro de Radiofrequências e no Regulamento de Rádio, subsidiariamente.

## **PDFF 1.2**

### **1.2. Referências**

1.2.1. Regulamento de Uso do Espectro de Radiofrequências (RUE), aprovado pela Resolução nº 671, publicada no D.O.U. em 7 de novembro de 2016.

1.2.2. Lei Geral de Telecomunicações (LGT), Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997.

1.2.3. Regulamento de Rádio (RR) da União Internacional de Telecomunicações (UIT).

## **PDFF 1.3**

### **1.3. Dos Princípios**

1.3.1. A elaboração deste Plano foi norteada pelos seguintes princípios:

Atribuir faixas de frequências, segundo tratados e acordos internacionais;

- b) Atender ao interesse público;
- c) Desenvolver as telecomunicações brasileiras;
- d) Facilitar a consulta e planejamento do espectro de radiofrequências e a tomada de decisão dos interessados internos e externos à Anatel.

## **PDFF 1.4**

### **1.4. Das Definições**

1.4.1. A tabela 1 ilustra as nomenclaturas das faixas de frequências em conformidade com o Regulamento de Rádio da UIT.

Número da faixa	Símbolo	Faixa de frequências (excluindo o limite baixo, incluindo o limite alto)	Subdivisão métrica correspondente
4	VLF	3-30 kHz	Ondas Miriamétricas
5	LF	30-300 kHz	Ondas Quilométricas
6	MF	300-3000 kHz	Ondas Hectométricas
7	HF	3-30 MHz	Ondas Decamétricas
8	VHF	30-300 MHz	Ondas Métricas

Número da faixa	Símbolo	Faixa de frequências (excluindo o limite baixo, incluindo o limite alto)	Subdivisão métrica correspondente
9	UHF	300-3000 MHz	Ondas Decimétricas
10	SHF	3-30 GHz	Ondas Centimétricas
11	EHF	30-300 GHz	Ondas Milimétricas
12		300-3000 GHz	Ondas Decimilimétricas

Tabela 1 – Nomenclaturas das faixas de frequências

Nota 1: "Faixa N" (N= número da faixa) estende-se de  $0,3 \cdot 10^N$  Hz à  $3 \cdot 10^N$  Hz.

Nota 2: Prefixo: k = quilo (103), M = mega (106), G = giga (109).

## PDFF 1.5

### 1.5. Das Diretrizes Gerais

1.5.1. As faixas de frequências são atribuídas regionalmente aos serviços de radiocomunicações pela União Internacional de Telecomunicações (UIT) e são atribuídas em território nacional pelas respectivas Administrações, sendo essas instadas a acompanhar as atribuições regionais. A definição de cada serviço de radiocomunicação está contida no Regulamento de Rádio da UIT.

1.5.2. No Brasil, o uso de radiofrequência, faixa ou canal de radiofrequências é condicionado à existência de prévia atribuição a serviço de radiocomunicação e destinação a serviço de telecomunicações ou de radiodifusão ou a aplicação, compatíveis com o uso pretendido. Os serviços de telecomunicações são definidos pela Anatel e não se confundem com os serviços de radiocomunicação.

1.5.3. A UIT divide o globo terrestre em três regiões, para fins de administração do espectro de radiofrequências, conforme a figura 1.

1.5.4. A Região 2 é constituída pelas Administrações dos países das Américas, entre os quais está a do Brasil.

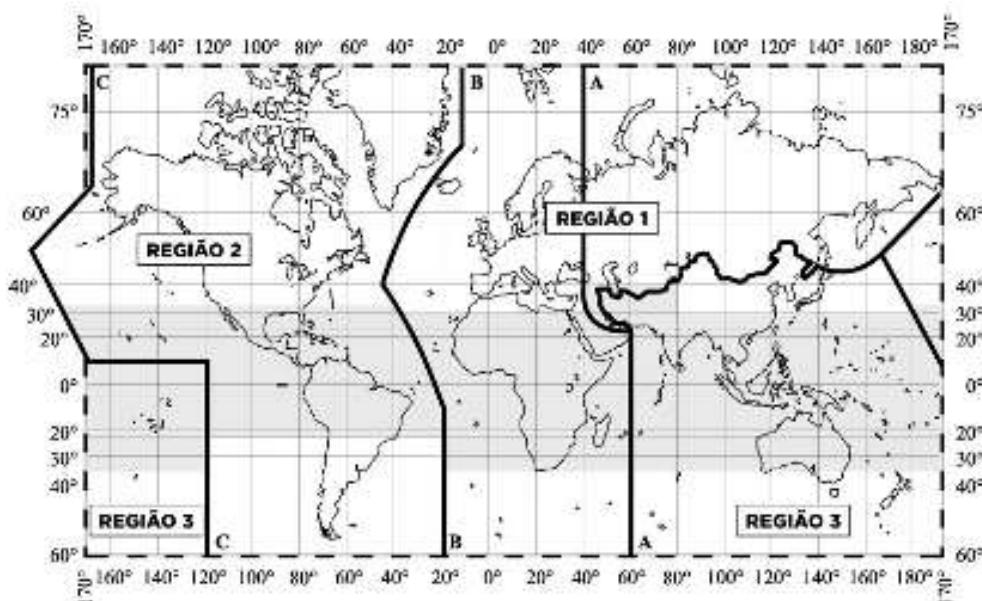


Figura 1 – Divisão regional do globo terrestre

## **PDFF 1.6**

### **1.6. Das Diretrizes Específicas**

#### **1.6.1. Da Tabela de Atribuição e Destinação de Faixas de Frequências no Brasil**

**1.6.1.1.** As informações contidas nas tabelas estão organizadas por faixas de frequências e estão representadas da seguinte forma:

- a) kHz: faixas de frequências até 28000 kHz;
- b) MHz: faixas de frequências de 28 MHz a 9800 MHz;
- c) GHz: faixas de frequências de 9,8 GHz a 3000 GHz.

**1.6.1.2.** As colunas 1 e 2 da Tabela de Atribuição e Destinação de Faixas de Frequências no Brasil apresentam as atribuições de faixas de frequências aos serviços de radiocomunicação ou ao serviço de radioastronomia, conforme ilustrado na tabela 2, sendo que:

- a) A coluna 1 apresenta a atribuição das faixas de frequências definidas pela UIT para os países compreendidos na Região 2.
- b) A coluna 2 apresenta a atribuição das faixas de frequências em vigor no Brasil, definida pela Administração Brasileira por intermédio da Anatel.

<b>Unidade de Frequência</b>	
<b>REGIÃO 2</b>	<b>BRASIL</b>
Faixa de Frequências	Faixa de Frequências
SERVIÇO PRIMÁRIO (Nota Internacional)	SERVIÇO PRIMÁRIO (Nota Internacional), (Nota Específica do Brasil)
Serviço Secundário (Nota Internacional)	Serviço Secundário (Nota Internacional), (Nota Específica do Brasil)
	Nota Internacional, Nota Específica do Brasil
Nota Internacional	

Tabela 2 – Detalhamento das colunas 1 e 2 da Tabela de Atribuição e Destinação de Faixas de Frequências no Brasil

1.6.1.3. As colunas 3 e 4 da Tabela de Atribuição e Destinação de Faixas de Frequências no Brasil apresentam as destinações de faixas de frequências aos serviços telecomunicações no Brasil e a regulamentação de condições de uso aplicável, conforme ilustrado na tabela 3, sendo que:

- a) A coluna 3 apresenta a destinação das faixas de frequências aos serviços de telecomunicações.
- b) A coluna 4 apresenta os instrumentos aplicáveis para o uso das faixas de frequências relacionadas.

<b>DESTINAÇÃO</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>

Faixa de Frequências	Faixa de Frequências
SERVIÇO PRIMÁRIO	Instrumentos aplicáveis
Serviço Secundário	

Tabela 3 – Detalhamento das colunas 3 e 4 da Tabela de Atribuição e Destinação de Faixas de Frequências no Brasil

1.6.1.3.1. A coluna 4 da Tabela de Atribuição e Destinação de Faixas de Frequências no Brasil, e que também se repete na Tabela de Distribuição, diferente das demais, não possui força normativa. Seu conteúdo é informativo e é atualizado à medida que novas disposições são estabelecidas, inclusive aquelas publicadas por meio de instrumentos hierarquicamente inferiores ao que aprova este Plano. A atualização do conteúdo da coluna, acrescentando ou retirando instrumentos, não representa uma modificação do PDFF e é feita neste Plano até que seja aprovado um novo PDFF.

#### 1.6.2. Da Categoria dos Serviços

1.6.2.1. Na tabela de atribuição e destinação de faixas de frequências, os serviços são apresentados em duas categorias, em função do direito à proteção de determinado serviço em relação aos demais serviços na mesma faixa de frequências:

- a) Serviços em categoria primária, caráter primário ou serviços primários, que são apresentados em letras maiúsculas (e.g.: FIXO, MÓVEL, LIMITADO PRIVADO, TELEFÔNICO FIXO COMUTADO);
- b) Serviços em categoria secundária, caráter secundário ou serviços secundários, que são apresentados em letras minúsculas com a inicial maiúscula (e.g.: Fixo Móvel, Limitado Privado, Telefônico Fixo Comutado).

1.6.2.2. A ordem apresentada não significa prioridade relativa entre os serviços, pois estão em ordem alfabética. Nas colunas referentes à atribuição, os serviços são listados em ordem alfabética de acordo com a língua francesa do Regulamento de Rádio; na coluna referente à destinação, com a língua portuguesa. Um serviço é primário ou secundário conforme a faixa de frequências na qual opera, e não em razão da natureza, do interesse (restrito ou coletivo) ou do regime de prestação (público ou privado) do serviço.

1.6.2.3. Para fins de coordenação de uso de radiofrequências e proteção dos serviços ou estações de radiocomunicações, em função da categoria do serviço, aplicam-se as disposições do Regulamento de Uso do Espectro de Radiofrequências.

#### 1.6.3. Das Notas de Rodapé

1.6.3.1. As colunas de atribuição apresentam notas de rodapé, que são posicionadas ao lado de um serviço de radiocomunicação quando se referem a um serviço específico; caso contrário, aparecem ao final de cada intervalo de frequências ao qual se refere na tabela.

1.6.3.2. As notas contidas nos itens 5 e 6 – notas de rodapé – são divididas em dois conjuntos:

- a) Notas Internacionais, extraídas do Artigo 5 do Regulamento de Rádio da UIT, referentes à Região 2, em especial as que citam o Brasil ou países vizinhos, aplicáveis onde o Brasil for afetado, e são numeradas segundo aquele Regulamento (e.g.: 5.64);
- b) Notas Específicas do Brasil, de responsabilidade da administração brasileira, com numeração própria (e.g.: B10.1).

1.6.3.3. Quando forem mencionadas notas internacionais que não estão contidas neste documento, o Regulamento de Rádio da UIT deve ser consultado.

1.6.3.4. As notas de rodapé cujo texto está realçado em negrito, na seção de notas internacionais, são aquelas expressamente adotadas no Brasil e, portanto, devem ser cumpridas quando do uso das faixas de frequências a que se referem.

1.6.3.5. As notas internacionais adotadas no Brasil, incorporadas à regulamentação nacional, são:

- a) 5.67A;
- b) 5.80A;
- c) 5.267;
- d) 5.268;
- e) 5.278;
- f) 5.389B;
- g) 5.429C;
- h) 5.461B;
- i) 5.475A;
- j) 5.476A;
- k) 5.478A;
- l) 5.478B;
- m) 5.485;
- n) 5.532; e
- o) 5.532A

1.6.3.6. As notas de rodapé cujo texto não está realçado em negrito, na seção de notas internacionais, possuem disposições aplicáveis onde o Brasil for afetado.

#### 1.6.4. Das Especificidades da Destinação

1.6.4.1. A destinação pode sofrer restrições quanto ao serviço de radiocomunicação contemplado ou restrições quanto às aplicações ou modalidades possíveis, sendo que:

- a) Quando se tratar de restrição relativa ao serviço de radiocomunicação, adota-se o formato "SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÕES - SERVIÇO DE RADIOCOMUNICAÇÕES" (e.g.: Limitado Privado – Radiolocalização).
- b) Ao tratar de restrições relativas às aplicações ou modalidades, adota-se o formato "SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÕES – para APLICAÇÃO/MODALIDADE" (e.g.: LIMITADO PRIVADO - para Segurança Pública e Defesa Civil).
- c) A destinação pode detalhar exceções com relação a determinados serviços de telecomunicações (TODOS OS SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES exceto serviços terrestres de interesse coletivo) ou determinadas aplicações (LIMITADO PRIVADO exceto para Segurança Pública e Defesa Civil).

1.6.4.2. As expressões "TODOS os SERVIÇOS de TELECOMUNICAÇÕES" e "Observada a atribuição da faixa" devem ser interpretadas em conjunto. Quando houver destinação a "TODOS OS SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES", a faixa de frequências está destinada aos serviços de telecomunicações compatíveis com os serviços de radiocomunicações atribuídos no Brasil. A expressão "(Observada a atribuição da faixa)" indica que deve ser considerada a categoria da atribuição do serviço de radiocomunicação naquela faixa.

#### 1.6.5. Exemplo de Interpretação e Leitura da Tabela de Atribuição e Destinação

1.6.5.1. A tabela 4 ilustra as atribuições e destinações na faixa de frequências 272 – 273 MHz.

<b>MHz</b>	<b>MHz</b>
<b>BRASIL</b>	<b>DESTINAÇÃO</b>
272-273	272-273
OPERAÇÃO ESPACIAL (espaço para Terra)	LIMITADO PRIVADO – Operação Espacial
FIXO	TELEFÔNICO FIXO COMUTADO
MÓVEL	TODOS os SERVIÇOS de TELECOMUNICAÇÕES – Móvel por Satélite
MÓVEL POR SATÉLITE 5.5254	(Observada a atribuição da faixa)

Tabela 4 – Exemplo de Atribuição e Destinação de Faixas de Frequências no Brasil

1.6.5.2. A faixa de frequências 272 – 273 MHz está destinada:

- a) na categoria primária ao serviço limitado privado, associado apenas ao serviço de radiocomunicações de operação espacial;
- b) na categoria primária ao serviço telefônico fixo comutado; e
- c) observada a atribuição da faixa, a todos os serviços de telecomunicações compatíveis com o serviço móvel por satélite.

1.6.5.3. A tabela 5 ilustra as atribuições e destinações na faixa de frequências 39,5 – 40 GHz.

<b>GHz</b>	<b>GHz</b>
<b>BRASIL</b>	<b>DESTINAÇÃO</b>
39,5-40	39,5-40
FIXO	AUXILIAR DE RADIODIFUSÃO E CORRELATOS
FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) 5.516B 5.550C	COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA
MÓVEL 5.550B	Limitado Privado – Exploração da Terra por Satélite
MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra)	TODOS os SERVIÇOS de TELECOMUNICAÇÕES exceto serviços de interesse coletivo terrestres
Exploração da Terra por Satélite (espaço para Terra)	(Observada a atribuição da faixa)

5.547 5.550E B10.2

Tabela 5 – Exemplo de Atribuição e Destinação de Faixas de Frequências no Brasil

1.6.5.4. A faixa de frequências 39,5 – 40 GHz está destinada:

- a) na categoria primária, aos serviços auxiliar de radiodifusão e correlatos e comunicação multimídia;
- b) na categoria secundária, ao serviço limitado privado, apenas quando associado ao serviço de radiocomunicações de exploração da Terra por satélite; e
- c) observada a atribuição da faixa, a todos os serviços de telecomunicações, compatíveis com os serviços de radiocomunicação listados na coluna de atribuição, exceto aqueles de interesse coletivo que utilizam estações terrestres.

#### **PDFF 1.7**

##### **1.7. Da Distribuição**

1.7.1. As tabelas de distribuição são separadas por faixa ou listas de faixas de frequências e indicam os serviços associados a planos de distribuição ou a regiões de prestação. Para facilitar a leitura, também estão referenciados os instrumentos pertinentes.

1.7.2. Os serviços radiodifusão sonora, radiodifusão de sons e imagens, retransmissão de televisão, radiodifusão comunitária e retransmissão de rádio na Amazônia Legal estão sujeitos a planos onde a distribuição ocorre por unidade federativa, município e canal (ou radiofrequências). Havendo ainda a restrição geográfica para o serviço de retransmissão de rádio na Amazônia Legal.

1.7.3. O serviço de acesso condicionado é passível de restrição por região metropolitana ou por municípios.

#### **PDFF 1.8**

##### **1.8. Das Condições Específicas de determinadas faixas de radiofrequências**

1.8.1. O uso de determinadas faixas de radiofrequências pode estar sujeito a regras que dispõem sobre alterações nas destinações dos serviços no curso do tempo, alterações dos direitos à proteção em decorrência das condições de uso de radiofrequências ou sobre eventuais restrições para a autorização do uso de radiofrequências e para o licenciamento de estações em determinadas faixas de frequências.

1.8.2. Essas regras específicas estão listadas no Item 4 e estão ordenados por faixa de radiofrequências.

1.8.3. Quando houver disposição de que estações ou sistemas de um serviço não podem causar interferência prejudicial a estações ou sistemas de outro serviço, independente da categoria dos serviços envolvidos, a interferência prejudicial deve cessar imediatamente. Se as técnicas de mitigação de interferência forem insuficientes, a estação ou o sistema interferente deve interromper a operação.

#### **PDFF 1.9**

##### **1.9. Da Regulamentação Relevante**

1.9.1. Regulamento de Uso do Espectro de Radiofrequências (RUE), aprovado pela Resolução nº 671, publicada no D.O.U. em 7 de novembro de 2016.

1.9.2. Regulamento de Cobrança de Preço Público pelo Direito de Uso de Radiofrequências (PPDUR), aprovado pela Resolução nº 695, publicada no D.O.U. em 20 de julho de 2018.

1.9.3. Regulamento de cobrança de Preço Público pelo Direito de Exploração de Satélite e estabelece o Preço Público para a autorização, a adaptação, a consolidação e a transferência de autorização, permissão e concessão de serviços de telecomunicações (PPDESS), aprovado pela Resolução nº 702, publicada no D.O.U. em 1 de novembro de 2018.

1.9.4. Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita, aprovado pela Resolução nº 680, publicada no D.O.U. em 29 de junho de 2017.

1.9.5. Regulamento sobre a Avaliação da Exposição Humana a Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticos Associados à Operação de Estações Transmissoras de Radiocomunicação, aprovado pela Resolução nº 700, publicada no D.O.U. em 28 de setembro de 2018.

1.9.6. Regulamento do Serviço Limitado Privado, aprovado pela Resolução nº 617, publicada no D.O.U. em 21 de junho de 2013.

## **PDFF 2**

### **2. TABELA DE ATRIBUIÇÃO E DESTINAÇÃO DE FAIXAS DE FREQUÊNCIAS NO BRASIL - EDIÇÃO 2021**

<b>kHz</b>		<b>kHz</b>	
<b>REGIÃO 2</b>	<b>BRASIL</b>	<b>DESTINAÇÃO</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
Abaixo de 8,3	Abaixo de 8,3	Abaixo de 8,3	Abaixo de 8,3

(não atribuída)	(não atribuída)	(não atribuída)	(não atribuída)
5.53 5.54	5.53 5.54		
...	...	...	...

NR: Para ver a tabela integral, consultar o arquivo em excel.

**PDFF 3****3. DISTRIBUIÇÃO**

525-1705 kHz		
SERVIÇO	DISTRIBUIÇÃO	INSTRUMENTOS
RADIODIFUSÃO SONORA EM ONDAS MÉDIAS – OM	Plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em ondas médias	Ato Anatel nº xxx/2020 (B.S.E de dd.mm.aaaa)

2300-2495 kHz (120 m); 3200-3400 kHz (90 m); 4750-4995 kHz (60 m); e 5005-5060 kHz (60 m)

SERVIÇO	DISTRIBUIÇÃO	INSTRUMENTOS
RADIODIFUSÃO SONORA EM ONDAS TROPICAIS – OT	Plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em ondas tropicais	Ato Anatel nº xxx/2020 (B.S.E de dd.mm.aaaa)

5950-6200 kHz (49 m); 9500-9775 kHz (31 m); 11700-11975 kHz (25 m); 15100-15450 kHz (19 m); 17700-17900 kHz (16 m); 21450-21750 kHz (13 m); e 25600-26100 kHz (11 m)

SERVIÇO	DISTRIBUIÇÃO	INSTRUMENTOS
RADIODIFUSÃO SONORA EM ONDAS CURTAS – OC	Plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em ondas curtas	Ato Anatel nº xxx/2020 (B.S.E de dd.mm.aaaa)

54-72 MHz; 76-88 MHz; 174-216 MHz; 470-608 MHz; 614-698 MHz

SERVIÇO	DISTRIBUIÇÃO	INSTRUMENTOS
RADIODIFUSÃO DE SONS E IMAGENS – TV	Plano básico de distribuição de canais de televisão em VHF e em UHF	Ato Anatel nº xxx/2020 (B.S.E de dd.mm.aaaa)
RETRANSMISSÃO DE TELEVISÃO – RTV	Plano básico de distribuição de canais de retransmissão de televisão em VHF e UHF	Ato Anatel nº xxx/2020 (B.S.E de dd.mm.aaaa)

76-108 MHz

SERVIÇO	DISTRIBUIÇÃO	INSTRUMENTOS
RADIODIFUSÃO SONORA EM FREQUÊNCIA MODULADA – FM	Plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em FM	Ato Anatel nº xxx/2020 (B.S.E de dd.mm.aaaa)
RETRANSMISSÃO DE RÁDIO NA AMAZÔNIA LEGAL – RTR	Plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em FM, nos municípios da Amazônia Legal	Ato Anatel nº xxx/2020 (B.S.E de dd.mm.aaaa)
<hr/>		
87,4-88 MHz		
SERVIÇO	DISTRIBUIÇÃO	INSTRUMENTOS
Radiodifusão Comunitária – RadCom	Plano de Referência de RadCom	Ato Anatel nº xxx/2020 (B.S.E de dd.mm.aaaa)

**PDF 4****4. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE USO DE FAIXAS DE RADIOFREQUÊNCIAS**

4.1 Nas faixas de frequências atribuídas aos serviços fixo e/ou móvel e destinadas aos serviços móvel pessoal (SMP) e limitado privado (SLP), aplicações no SLP podem operar de acordo com as condições e características do SMP, que possibilitem a convivência de ambos os serviços na mesma faixa de frequências, ainda que haja outras condições de uso de radiofrequências específicas para o SLP.

4.2. O uso de determinadas faixas de frequências está sujeito às seguintes regras:

I - Nas faixas de frequências 76 – 87,4 MHz e 88 – 108 MHz, sistemas do serviço de radiodifusão comunitária somente podem ser autorizados em caso de manifesta impossibilidade técnica de uso da faixa de 87,4 – 88 MHz na região de interesse, sujeito à existência de canais que atendam aos critérios de proteção dos canais previstos nos Planos Básicos de Distribuição de Canais de Radiodifusão Sonora em Frequência Modulada, de Televisão em VHF e UHF e de Retransmissão de Televisão em VHF e UHF.

II - Nas faixas de frequências 406,1 – 408,9 MHz, 425 – 425,85 MHz e 428,625 – 430 MHz não podem ser expedidas novas autorizações de uso de radiofrequências, licenciadas novas estações, prorrogadas as autorizações em vigor, ou consignadas novas radiofrequências associadas ao Serviço Limitado Privado para aplicações ponto a ponto e ponto multiponto.

III - Nas faixas de frequências 406,2 – 413,05 MHz e 423,05 – 430 MHz, não podem ser expedidas novas autorizações de uso de radiofrequências, licenciadas novas estações e consignadas novas radiofrequências associadas à operação do serviço telefônico fixo comutado para aplicações de sistemas de acesso fixo sem fio, na região compreendida em um raio de 50 km da sede dos municípios com mais de 200.000 habitantes.

IV - Nas faixas de frequências 440 – 442,8 MHz e 448,625 – 450 MHz, não podem ser expedidas novas autorizações de uso de radiofrequências, licenciadas novas estações ou consignadas novas radiofrequências associadas ao Serviço Limitado Privado para aplicações ponto a ponto.

V - Nas faixas de frequências 452,00625 – 454 MHz, 456,7875 – 458,9625 MHz e 462,00625 – 463,96875 MHz, a partir de 9 de dezembro de 2021, os sistemas do Serviço Limitado Privado para uso no âmbito dos aeroportos listados no Anexo D do Regulamento anexo à Resolução nº 628, de 6 de dezembro de 2013, que operem sob as condições estabelecidas no mencionado Regulamento passam a operar em secundário e, aos autorizados que não exercerem o direito de prorrogação da autorização de uso de radiofrequências, é permitida uma única prorrogação.

VI - Nas faixas de frequências 452,00625 – 454 MHz, 456,7875 – 458,9625 MHz e 462,00625 – 463,96875 MHz, nos aeroportos Eduardo Gomes (SBEG) no estado do Amazonas; Luís Eduardo Magalhães (SBSV) no estado da Bahia; Pinto Martins (SBFZ) no estado do Ceará; Juscelino Kubitschek (SBBR) no Distrito Federal; Marechal Rondon (SCBY) no estado de Mato Grosso; Pampulha (SBBH) e Confins (SBCF), no estado de Minas Gerais; Afonso Pena (SBCT) no estado do Paraná; Guararapes (SBRF) no estado de Pernambuco; Augusto Severo (SBNT) no estado do Rio Grande do Norte e Salgado Filho (SBPA) no estado do Rio Grande do Sul, Campo de Marte (SBMT), Congonhas (SBSP), Guarulhos (SBGR) e Viracopos (SBKP), no estado de São Paulo; e Galeão (SBGL), Jacarepaguá (SBJR) e Santos Dumont (SBRJ), no estado do Rio de Janeiro, os sistemas do Serviço Limitado Privado que operem sob as condições estabelecidas no Regulamento anexo à Resolução nº 628, de 2013, operam em secundário e, aos autorizados que não exerceram o direito de prorrogação da autorização de uso de radiofrequências, é permitida uma única prorrogação.

VII - Nas faixas de frequências 460 – 462 MHz e 465 – 467 MHz, não podem ser expedidas novas autorizações de uso de radiofrequência, prorrogadas as autorizações em vigor, licenciadas novas estações ou consignadas novas radiofrequências associadas ao serviço limitado privado para uso em aplicações de segurança pública.

VIII - Na faixa de frequências 902 – 928 MHz, sistemas de telecomunicações não podem solicitar proteção contra interferência prejudicial que possa resultar de emissões de equipamentos industriais, científicos e médicos (sigla em inglês ISM).

IX - Nas faixas de frequências 943,5 – 946 MHz e 952,5 – 960 MHz, não podem ser expedidas novas autorizações de uso de radiofrequências, prorrogadas as autorizações em vigor, licenciadas novas estações ou consignadas novas radiofrequências associadas ao serviço auxiliar de radiodifusão e correlatos.

X - Na faixa de frequências 2.170 – 2.182 MHz, não podem ser expedidas novas autorizações de uso de radiofrequências, prorrogadas as autorizações em vigor, licenciadas novas estações ou consignadas novas radiofrequências associadas aos serviços de acesso condicionado e de distribuição de sinais multiponto multicanal.

XI - Nas faixas de frequências 2.290 – 2.300 MHz, sistemas dos serviços limitado privado associado à pesquisa espacial, repetição de televisão e auxiliar de radiodifusão e correlatos não têm direito à proteção contra interferências prejudiciais causadas por sistemas dos serviços de comunicação multimídia, limitado privado, móvel pessoal e telefônico fixo comutado em operação na faixa de frequências 2.300 – 2.310 MHz.

XII - Nas faixas de frequências 2.200 – 2.290 MHz, a área de autorização para sistemas do serviço limitado móvel aeronáutico se restringe aos municípios listados abaixo.

a) No estado do Amazonas: Manaus, Parintins, Presidente Figueiredo e Rio Preto da Eva.

b) No estado de Goiás: Adelândia, Americano do Brasil, Anápolis, Anicuns, Araçu, Araguapaz, Aruanã, Aurilândia, Avelinópolis, Brazabrantes, Britânia, Buriti de Goiás, Cachoeira de Goiás, Campestre de Goiás, Campo Limpo de Goiás, Carmo do Rio Verde, Caturá, Ceres, Cezarina, Damolândia, Faina, Firminópolis, Goianápolis, Goiânia, Goianira, Goiás, Guaraita, Heitorá, Inhumas, Israelândia, Itaberá, Itaçu, Itaguarí, Itapirapuã, Itapuranga, Itaçu, Ivolândia, Jandaia, Jaraguá, Jaupaci, Jesúpolis, Jussara, Matrinchá, Maurilândia, Moiporá, Morro Agudo de Goiás, Mossâmedes, Mozarlândia, Nazário, Nerópolis, Nova Venezuela, Novo Brasil, Novo Planalto, Ouro Verde de Goiás, Palmeiras de Goiás, Palminópolis, Petrolina de Goiás, Pirenópolis, Rubiatuba, São Luís de Montes Belos, Sancrerlândia, Santa Bárbara de Goiás, Santa Fé de Goiás, Santo Antônio de Goiás, São João da Paraúna, São Patrício, Santa Bárbara de Goiás, Santa Rosa de Goiás, Taquaral de Goiás, Terezópolis de Goiás, Trindade, Turvânia e Uruana.

c) No estado do Mato Grosso: Alta Floresta, Cocalinho, Guarantã do Norte, Matupá, Novo Mundo e Peixoto de Azevedo.

d) No estado de Minas Gerais: Aiuruoca, Alagoa, Baependi, Brasópolis, Cachoeira de Minas, Cambuquira, Carmo de Minas, Carrancas, Carvalhos, Caxambu, Conceição das Pedras, Conceição do Rio Verde, Conceição dos Ouros, Cristina, Cruzília, Delfim Moreira, Dom Viçoso, Espírito Santo do Dourado, Heliodora, Ingaí, Itajubá, Itamonte, Itanhandu, Itumirim, Jesuânia, Lambari, Liberdade, Luminárias, Maria da Fé, Marmelópolis, Minduri, Natércia, Olímpio Noronha, Paraisópolis, Passa Quatro, Passa-Vinte, Pedralva, Piranguçu, Piranguinho, Pouso Alegre, Pouso Alto, Santa Rita do Sapucaí, São Bento Abade, São José do Alegre, São Lourenço, São Sebastião da Bela Vista, São Sebastião do Rio Verde, São Thomé das Letras, Sapucaí-Mirim, Seritinga, Serranos, Silvanópolis, Soledade de Minas e Virgínia.

e) No estado do Pará: Altamira, Itaituba, Novo Progresso e São Félix do Xingu.

f) No estado da Paraíba: Araruna, Baía da Traição, Damião, Marcação, Mataraca e Rio Tinto.

g) No estado do Paraná: Wenceslau Braz.

h) No estado do Rio de Janeiro: Angra dos Reis, Barra do Piraí, Barra Mansa, Engenheiro Paulo de Frontin, Itaguaí, Itatiaia, Japeri, Mangaratiba, Mendes, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Paracambi, Paraty, Pinheiral, Piraí, Porto Real, Quatis, Resende, Rio Claro, Rio de Janeiro, Seropédica e Volta Redonda.

i) No estado do Rio Grande do Norte: Baía Formosa, Barcelona, Boa Saúde, Bom Jesus, Brejinho, Caiçara do Norte, Campo Redondo, Canguaretama, Extremoz, Goianinha, Lagoa de Pedras, Lagoa de Velhos, Lajes Pintadas, Luís Gomes, Macaíba, Maxaranguape, Monte Alegre, Natal, Nísia Floresta, Parnamirim, Passagem, Pedra Grande, Pedro Avelino, Rio do Fogo, Ruy Barbosa, Santa Cruz, Santo Antônio, São Bento do Trairi, São Gonçalo do Amarante, São José de Mipibu, São Miguel do Gostoso, São Paulo do Potengi, São Tomé, Senador Elói de Souza, Serra Caiada, Serra de São Bento, Serrinha, Tangará, Touros e Vila Flor.

j) No estado do Rio Grande do Sul: Agudo, Arroio do Meio, Arroio do Tigre, Arroio dos Ratos, Balneário Pinhal, Bom Retiro do Sul, Boqueirão do Leão, Butiá, Candelária, Canoas, Canudos do Vale, Capão da Canoa, Capivari do Sul, Cerro Branco, Cidreira, Cruzeiro do Sul, Estrela Velha, Glorinha, Gramado Xavier, Herveiras, Ibarama, Imbé, Itaara, Júlio de Castilhos, Lagoa Bonita do Sul, Mato Leitão, Minas do Leão, Mostardas, Nova Palma, Novo Cabrais, Osório, Palmares do Sul, Paraíso do Sul, Passa Sete, Passo do Sobrado, Pinhal Grande, Porto Alegre, Progresso, Rio Pardo, Salto do Jacuí, Santa Clara do Sul, Santa Cruz do Sul, Santa Maria, Santo Antônio da Patrulha, São Jerônimo, São Martinho da Serra, Segredo, Sério, Silveira Martins, Sinimbu, Sobradinho, Taquari, Tavares, Tramandaí, Tupanciretã, Vale do Sol, Vale Verde, Venâncio Aires, Vera Cruz e Xangri-lá.

k) No estado de São Paulo: Adolfo, Aguaiá, Águas da Prata, Américo Brasiliense, Analândia, Aparecida, Araipé, Araraquara, Araras, Areias, Bananal, Barbosa, Bariri, Boa Esperança do Sul, Borborema, Caçapava, Cachoeira Paulista, Cafelândia, Campos do Jordão, Canas, Caraguatatuba, Casa Branca, Conchal, Cordeirópolis, Corumbataí, Cravinhos, Cruzeiro, Cunha, Descalvado, Engenheiro Coelho, Espírito Santo do Pinhal, Estiva Gerbi, Gavião Peixoto, Guaratinguetá, Guatapará, Iacanga, Ibaté, Ibitinga, Ipeúna, Iracemápolis, Irapuã, Itajobi, Itaju, Itápolis, Itirapina, Itobi, Jacareí, Jaci, Jambeiro, José Bonifácio, Lagoinha, Lavrinhas, Leme, Limeira, Lorena, Luiz Antônio, Macaúbal, Manduri, Marapoama, Matão, Mendonça, Mirassol, Mococa, Mogi Guaçu, Mogi Mirim, Monte Aprazível, Motuca, Natividade da Serra, Neves Paulista, Nipoã, Nova Aliança, Nova Europa, Novo Horizonte, Pinolandhangaba, Piquete, Pirassununga, Planalto, Poloni, Pongaí, Porto Ferreira, Potim, Queluz, Redenção da Serra, Ribeirão Bonito, Rincão, Rio Claro, Roseira, Sabino, Sales, Santa Cruz da Conceição, Santa Cruz da Esperança, Santa Cruz das Palmeiras, Santa Gertrudes, Santa Lúcia, Santa Rita do Passa Quatro, Santa Rosa de Viterbo, Santo Antônio do Pinhal, São Bento do Sapucaí, São Carlos, São João da Boa Vista, São José do Barreiro, São José do Rio Pardo, São José dos Campos, São Luiz do Paraitinga, São Pedro, São Sebastião da Grama, Sebastianópolis do Sul, Serra Azul, Silveiras, Tabatinga, Tambaú, Taubaté, Tremembé, Ubarana, Ubatuba, União Paulista, Uru, Urupês e Vargem Grande do Sul.

l) No estado do Tocantins: Ponte Alta do Bom Jesus.

XIII - Na faixa de frequências 2.200 – 2.290 MHz, estações do serviço limitado móvel aeronáutico de entidades civis não podem causar interferência prejudicial nem reclamar proteção de estações dos serviços auxiliar de radiodifusão e correlatos, repetição de televisão e limitado privado associado à Exploração da Terra por Satélite, Operação Espacial e Pesquisa Espacial.

XIV - Na faixa de frequências 4.910 MHz – 4.990 MHz, não podem ser expedidas novas autorizações de uso de radiofrequências, prorrogadas as autorizações em vigor, licenciadas novas estações ou consignadas novas radiofrequências associadas ao serviço fixo, exceto para aplicações de segurança pública e defesa civil.

XV - Nas faixas de frequências 18,1 GHz – 18,6 GHz, não podem ser expedidas novas autorizações de uso de radiofrequências, licenciadas novas estações ou consignadas novas radiofrequências que estejam associadas ao serviço fixo.

XVI - Na faixa de frequências 27,5 GHz – 27,9 GHz, estações de telecomunicações associadas aos serviços móvel pessoal e limitado privado não podem solicitar proteção contra interferência prejudicial de estações de telecomunicações associadas ao serviço fixo por satélite.

**PDFF 5****5. NOTAS INTERNACIONAIS**

NR: Para ver o conteúdo integral das notas internacionais, consultar o arquivo em excel.

**PDFF 6****6. NOTAS ESPECÍFICAS DO BRASIL**

NR: Para ver o conteúdo integral das notas brasileiras, consultar o arquivo em excel.

**PDFF 7****7. SIGLAS E ABREVIATURAS**

Bureau – Bureau de Radiocomunicações da UIT.

CAMR – Conferência Administrativa Mundial de Radiocomunicações.

CFTV – Serviço Especial de Circuito Fechado de Televisão.

CMR – Conferência Mundial de Radiocomunicações.

DECEA – Departamento de Controle do Espaço Aéreo (Comando da Aeronáutica) – Dec. 3954, de 5.10.2001.

DENTEL – Departamento Nacional de Telecomunicações – extinto em 15.03.90.

DEPV – Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Voo (Min. Aeronáutica), extinta em 5.10.2001.

D.O.U. – Diário Oficial da União.

DSC – Chamada Seletiva Digital (de Digital Selective Calling).

DTH – Serviço de Distribuição de Sinais de Televisão e de Áudio por Assinatura.

e.i.r.p. – Potência Equivalente Isotopicamente Radiada (de equivalent isotropically radiated power).

epfd - Densidade de fluxo de potência equivalente (de equivalent power flux-density).

GMDSS – Sistema Global Marítimo de Socorro e Segurança.

ICAO – Organização Internacional de Aviação Civil.

IMO – Organização Marítima Internacional.

ISM – Aplicações Industriais, Científicas e Médicas.

MC – Ministério das Comunicações.

MINFRA – Ministério da Infraestrutura – criado em 15.03.90 e extinto pela Lei nº 8422, de 13.05.92.

MMDS – Serviço de Distribuição de Sinais Multiponto Multicanal.

MOB – Conferência Administrativa Mundial de Radiocomunicações para os serviços móveis.

OR – Fora da rota (de out of rout).

R – Em rota (de rout).

RENEC – Rede Nacional de Estações Costeiras.

RpTV – Serviço de Repetição de Televisão.

SAM – Serviço Avançado de Mensagens.

SARC – Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos.

SART – Transponder de busca e salvamento.

SCM – Serviço de Comunicação Multimídia.

SeAC – Serviço de Acesso Condicionado.

SER – Serviço Especial de Radiochamada.

SERDS – Serviço Especial de Radiodeterminação por Satélite.

SFS – Serviço Fixo por Satélite.

SIT – Sistema com Transponder Interrogador.

SME – Serviço Limitado Móvel Especializado.

SLP – Serviço Limitado Privado.

SMA – Serviço Móvel Aeronáutico (R, em rota; OR, fora de rota).

SME – Serviço Móvel Especializado.

SMGS – Serviço Móvel Global por Satélite.

SMM – Serviço Móvel Marítimo.

SMP – Serviço Móvel Pessoal.

SMS – Serviço Móvel por Satélite.

SNC – Secretaria Nacional de Comunicações (MINFRA).

SSC – Secretaria de Serviços de Comunicação Eletrônica.

STFC – Serviço Telefônico Fixo Comutado.

TVA – Serviço Especial de Televisão por Assinatura.

TVC – Televisão a Cabo.

UIT – União Internacional de Telecomunicações.

UIT-R – UIT, Setor de Radiocomunicações.

UIT-R-SA – Recomendações da UIT sobre Aplicações Espaciais e Meteorologia.

VLBI – Estação de interferometria de base muito longa (de very long baseline interferometry station).

**Tabela de Radiofrequências do PDFF e Notas (SEI nº 6008568)**

**Res. Condições de Uso de RF**

**AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES**

**MINUTA DE RESOLUÇÃO**

Aprova o Regulamento de Condições de Uso de Radiofrequências.

**O CONSELHO DIRETOR DA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES**, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo art. 22 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 que, de acordo com o disposto no art. 159 da Lei nº 9.472, de 1997, serão consideradas na destinação das faixas, as atribuições, distribuições e consignações existentes, objetivando evitar interferências prejudiciais;

CONSIDERANDO que, de acordo com o disposto no art. 160 da Lei nº 9.472, de 1997, poderá ser restrinido o emprego de radiofrequências com o objetivo de regular o uso eficiente do espectro;

CONSIDERANDO que o espectro de radiofrequências é um recurso limitado, constituindo-se em bem público, administrado pela Agência;

CONSIDERANDO o Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, que dispõe sobre a revisão e a consolidação dos atos normativos inferiores a decreto, tendo em vista a simplificação da regulamentação;

CONSIDERANDO os comentários recebidos decorrentes da Consulta Pública nº xxx, de y de mmmmmmm de aaaa, publicada no Diário Oficial da União do dia y de mmmmmmm de aaaa;

CONSIDERANDO deliberação tomada em sua Reunião nº xxx, de y de mmmmmmm de aaaa;

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 53500.012171/2019-25,

**RESOLVE:**

Art. 1º Aprovar, na forma do Anexo, o Regulamento sobre Condições de Uso de Faixas de Radiofrequências.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor em 4 de janeiro de 2021.

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 1º**

ANEXO À MINUTA DE RESOLUÇÃO

REGULAMENTO SOBRE CONDIÇÕES DE USO DE FAIXAS DE RADIOFREQUÊNCIAS NO BRASIL

CAPÍTULO I

DO OBJETIVO

Art. 1º Este Regulamento tem por objetivo estabelecer as condições de uso de faixas de radiofrequências destinadas a serviços de telecomunicações no Brasil.

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 2º**

CAPÍTULO II

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 2º A canalização e os arranjos de frequências para os serviços de interesse coletivo estão definidas no Capítulo III deste Regulamento.

Parágrafo único. Disposições técnicas e operacionais relacionadas ao uso do espectro de radiofrequências que visem à convivência harmônica entre estações de radiocomunicações e ao uso eficiente e adequado do espectro são estabelecidas por meio de Ato da Superintendência responsável pela administração do uso do espectro de radiofrequências.

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 3º**

Art. 3º Os canais ou blocos constantes das Tabelas podem ser utilizados de forma agregada, respeitado o limite inferior do canal ou bloco de frequência mais baixa e o limite superior do canal ou bloco de frequência mais alta.

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 4º**

Art. 4º Não é admitido o emprego de sistemas analógicos nas faixas de radiofrequências objeto deste Regulamento.

Parágrafo único. As prestadoras que possuam usuários que utilizem terminais em tecnologia analógica devem se valer de outros meios para garantir a continuidade da prestação do serviço.

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 5º****CAPÍTULO III****DAS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS****SEÇÃO I****DA FAIXA DE 698 MHz A 806 MHz**

Art. 5º O uso da faixa de radiofrequências de 698 MHz a 806 MHz para prestação dos serviços de interesse coletivo terrestres devidamente destinados se dá em conformidade com os blocos listados na Tabela I, restrita à respectiva área de prestação.

§ 1º As faixas de radiofrequências objeto desta Seção devem ser consignadas aos pares, sendo os sentidos de transmissão da estação base/nodal/repetidora e da estação móvel/terminal vinculados ao mesmo bloco.

§ 2º As estações repetidoras devem observar as mesmas condições de uso de radiofrequências estabelecidas para as estações base/nodal. Neste caso, deve ser utilizado, exclusivamente, o sentido de transmissão da estação base/nodal.

§ 3º Podem ser autorizados sistemas que utilizem técnicas de duplexação por divisão de tempo (TDD), mediante fundamentação técnica a ser avaliada e aprovada por meio de Ato da Superintendência pela administração do espectro de radiofrequências da Anatel, conforme a possibilidade de convivência com o arranjo proposto no caput, e desde que não cause interferência prejudicial em serviços regularmente autorizados.

§ 4º Em casos excepcionais, desde que devidamente motivada, a Anatel pode autorizar o uso das radiofrequências com sentidos de transmissão de forma diversa daquela exposta no caput, desde que não importe prejuízo à administração do espectro e tampouco interferência prejudicial em serviços regularmente autorizados.

**Tabela I**

Arranjo da faixa de frequências de 698 MHz a 806 MHz

Nº do bloco	Transmissão da estação móvel/terminal (MHz)	Transmissão da estação base/nodal/repetidora (MHz)
1	703 a 708	758 a 763
2	708 a 713	763 a 768
3	713 a 718	768 a 773

4	718 a 723	773 a 778
5	723 a 728	778 a 783
6	728 a 733	783 a 788
7	733 a 738	788 a 793
8	738 a 743	793 a 798
9	743 a 748	798 a 803

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 6º**

## SEÇÃO II

DAS FAIXAS DE 800 MHz, 900 MHz, 1.800 MHz, 1.900 MHz E 2.100 MHz

## Subseção 1

Das Condições para prestação do Serviço Móvel Pessoal (SMP) nas faixas de 800 MHz, 900 MHz, 1.800 MHz, 1.900 MHz e 2.100 MHz

Art. 6º O uso das faixas de radiofrequências de 800 MHz, 900 MHz, 1.800 MHz, 1.900 MHz e 2.100 MHz para prestação do SMP se dá em conformidade com os blocos listados na Tabela II, restrita à respectiva área de prestação.

§ 1º O plano de canalização e o tipo de tecnologia a ser empregado na transmissão da estação nodal para as estações terminais e das estações terminais para a estação nodal é estabelecido pela autorizada no uso das radiofrequências, observados os sentidos de transmissão determinados na Tabela II.

§ 2º Observados os critérios estabelecidos no pertinente instrumento convocatório, em função da decretação de deserto do processo licitatório, as subfaixas H e M podem ser autorizadas como extensão das demais subfaixas e outorgadas mediante novos critérios e condições a serem estabelecidas, e ser divididas, alternativamente ao estabelecido na Tabela II, em blocos individuais de 5 MHz.

§ 3º Objetivando o uso eficiente e racional do espectro de radiofrequências, e de acordo com as condições estabelecidas neste Regulamento, o arranjo de blocos da subfaixa de radiofrequências L pode ser modificado para operar com a transmissão da estação móvel ocorrendo na subfaixa de 1.975 MHz a 1.980 MHz e a transmissão da estação nodal na subfaixa de 2.165 MHz a 2.170 MHz, conforme Tabela II.

§ 4º As subfaixas de extensão que não forem outorgadas após realização de processo licitatório podem ser outorgadas como subfaixas para atendimento a prestadoras que não possuem autorização de subfaixa em área local.

§ 5º Conforme disposto no pertinente instrumento convocatório, as subfaixas de Extensão de 1.885 MHz a 1.890 MHz e de 1.890 MHz a 1.895 MHz somente podem ser outorgadas para uso por sistemas que empreguem método de duplexação por divisão do tempo (TDD).

#### **Reg. Condições de Uso de RF - art. 7º**

Art. 7º Caso a prestadora utilize sistemas TDD, em uma mesma área geográfica, esses sistemas devem estar sincronizados com os sistemas TDD existentes das demais prestadoras, operando em faixas adjacentes.

Tabela II

Arranjo das faixas de frequências de 800 MHz, 900 MHz, 1.800 MHz, 1.900 MHz e 2100 MHz para o SMP



	Transmissão da Estação Móvel (MHz)	Transmissão da Estação Rádio Base (MHz)
Subfaixa A'	806 a 821	851 a 866
Subfaixa A	824 a 835	869 a 880
	845 a 846,5	890 a 891,5
Subfaixa B	835 a 845	880 a 890
	846,5 a 849	891,5 a 894
Subfaixa D'	910 a 912,5	955 a 957,5
Subfaixa D	1.710 a 1.725	1.805 a 1.820
Subfaixa E'	912,5 a 915	957,5 a 960
Subfaixa E	1.740 a 1.755	1.835 a 1.850
Subfaixa F	1.920 a 1.935	2.110 a 2.125
Subfaixa G	1.935 a 1.945	2.125 a 2.135

Subfaixa H	1.945 a 1.955	2.135 a 2.145
Subfaixa I	1.955 a 1.965	2.145 a 2.155
Subfaixa J	1.965 a 1.975	2.155 a 2.165
Subfaixa L	1.895 a 1.900	1.975 a 1.980
Subfaixa M	1.755 a 1.765	1.850 a 1.860
Subfaixa de Extensão	898,5 a 901	943,5 a 946
	907,5 a 910	952,5 a 955
	1.725 a 1.727,5	1.820 a 1.822,5
	1.727,5 a 1.730	1.822,5 a 1.825
	1.730 a 1.732,5	1.825 a 1.827,5
	1.732,5 a 1.735	1.827,5 a 1.830
	1.735 a 1.737,5	1.830 a 1.832,5
	1.737,5 a 1.740	1.832,5 a 1.835
	1.765 a 1.770	1.860 a 1.865
	1.770 a 1.775	1.865 a 1.870

1.775 a 1.777,5	1.870 a 1.872,5
1.777,5 a 1.780	1.872,5 a 1.875
1.780 a 1.782,5	1.875 a 1.877,5
1.782,5 a 1.785	1.877,5 a 1.880
1.885 a 1.890	
1.890 a 1.895	

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 8º**

## Subseção 2

Das Condições para prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) nas faixas de 1.800 MHz e 1.900 MHz

Art. 8º O uso das subfaixas de radiofrequências de 1.880 MHz a 1.885 MHz, de 1.895 MHz a 1.920 MHz e de 1.975 MHz a 1.990 MHz para prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) para sistemas de acesso fixo sem fio se dá em conformidade com os blocos listados na Tabela III.

§ 1º O plano de canalização e o tipo de tecnologia a ser empregado na transmissão da estação nodal para as estações terminais e das estações terminais para a estação nodal são estabelecidos pela autorizada no uso das radiofrequências, observados os blocos da Tabela III.

§ 2º O uso da subfaixa de radiofrequências de 1.880 MHz a 1.885 MHz e de 1.910 MHz a 1.920 MHz dar-se-á somente com o emprego de tecnologia TDD e em regime de compartilhamento entre as prestadoras do STFC.

§ 3º Os sistemas de acesso fixo sem fio que utilizem tecnologia TDD, operando na subfaixa de radiofrequências de 1.880 MHz a 1.885 MHz e de 1.910 MHz a 1.920 MHz em uma mesma área geográfica, devem estar sincronizados entre si.

§ 4º Quando do emprego de tecnologia FDD, a subfaixa de radiofrequências de 1.895 MHz a 1.910 MHz deve ser usada para a transmissão das estações terminais para a estação nodal e a subfaixa de radiofrequências de 1.975 MHz a 1.990 MHz para a transmissão da estação nodal para as estações terminais.

§ 5º Arranjos com polarizações cruzadas para blocos de radiofrequências adjacentes ou ambas as polarizações para um mesmo bloco de radiofrequência podem ser utilizados, sendo que, no último caso, em cada polarização devem ser transmitidas informações diferentes.

Tabela III

Arranjo de blocos para uso do STFC nas faixas de 1.800 MHz e 1.900 MHz

Método de duplexação	Subfaixa de frequências
TDD	1.880 MHz a 1.885 MHz
	1.910 MHz a 1.920 MHz
FDD / TDD	1.895 MHz a 1.910 MHz
	1.975 MHz a 1.990 MHz

#### Reg. Condições de Uso de RF - art. 9º

##### SEÇÃO III

DAS FAIXAS DE 1.980 MHz a 2.010 MHz e de 2.170 MHz a 2.200 MHz

Art. 9º O uso das faixas de radiofrequências de 1.980 MHz a 2.010 MHz e de 2.170 MHz a 2.200 MHz se dá em blocos de 5 MHz, observando as fórmulas a seguir:

$$F_{n\_i} = F_0 + BW \times (n-1)$$

$$F_{n\_f} = F_0 + BW \times n$$

onde,

F<sub>0</sub>: frequência inicial do primeiro bloco;

BW: largura de faixa do bloco;

n: número do bloco, começando em 1 e indo até o número máximo de blocos (N) conforme a faixa;

F<sub>n\_i</sub> : frequência inicial do n-ésimo bloco; e

F<sub>n\_f</sub> : frequência final do n-ésimo bloco.

Parágrafo único. A Tabela IV a seguir apresenta os arranjos de frequências para as faixas de 1.980 MHz a 2.010 MHz e de 2.170 MHz a 2.200 MHz.

#### Tabela IV

Arranjo das faixas de frequências de 1.980 MHz a 2.010 MHz, e de 2.170 MHz a 2.200 MHz

Transmissão Da Estação Móvel/Terminal (MHz)	Transmissão Da Estação base/nodal/repetidora/espacial (MHz)
1.980 a 1.985	2.170 a 2.175
1.985 a 1.990	2.175 a 2.180
1.990 a 1.995	2.180 a 2.185
1.995 a 2.000	2.185 a 2.190
2.000 a 2.005	2.190 a 2.195
2.005 a 2.010	2.195 a 2.200

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 10****SEÇÃO IV**

DAS FAIXAS DE 2.500 a 2.690 MHz

Art. 10. O uso da faixa de radiofrequências de 2.500 MHz a 2.690 MHz para prestação dos serviços de interesse coletivo terrestres devidamente destinados se dá em blocos de 5 MHz, em conformidade com a Tabela V, observando a fórmula a seguir:

$$S_n = 2.500 + 5 \times n \quad (\text{MHz})$$

Onde:

$n = 1, 2, \dots, 38$ ; e  $S_n$  = limite superior de qualquer bloco de 5 MHz.

§ 1º O uso das subfaixas P, W, V e X, definidas em conformidade com a Tabela V, de forma individual ou agregada, se dá aos pares, obedecidos os sentidos de transmissão definidos (FDD).

§ 2º O uso das subfaixas T e U definidas em conformidade com a Tabela V, de forma individual ou agregada, é sempre outorgado para uso por sistemas que empreguem método de duplexação por divisão do tempo (TDD).

§ 3º A Anatel, observado o interesse público e a maximização do uso eficiente do espectro, pode desagrupar os blocos de radiofrequências da subfaixa V em dois pares de subfaixas de radiofrequências, sendo o primeiro par de 2.530 MHz a 2.540 MHz e de 2.650 MHz a 2.660 MHz, e o segundo par de 2.540 MHz a 2.550 MHz e de 2.660 MHz a 2.670 MHz.

#### Tabela V

Arranjo das faixas de frequências de 2.500 MHz a 2.690 MHz

	Transmissão da Estação Terminal (MHz)	Transmissão da Estação Nodal (MHz)
Subfaixa P	2.500 a 2.510	2.620 a 2.630
Subfaixa W	2.510 a 2.530	2.630 a 2.650
Subfaixa V	2.530 a 2.550	2.650 a 2.670
Subfaixa X	2.550 a 2.570	2.670 a 2.690
Subfaixa T	2.570 a 2.585	
Subfaixa U	2.585 a 2.620	

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 11**

Art. 11. Alternativamente, o uso da faixa de radiofrequências de 2.570 MHz a 2.618 MHz para prestação do Serviço de Distribuição de Sinais Multiponto Multicanal (MMDS) pode ser em conformidade a Tabela VI.

§ 1º O uso dos blocos definidos em conformidade com a Tabela VI, de forma individual ou agregada, deve ser para transmissão da estação nodal para a estação terminal.

§ 2º A autorização de uso dos blocos somente pode ocorrer no sentido inverso ao mencionado no § 1º, transmissão da estação terminal para a estação nodal, em aplicações assimétricas.

§ 3º O uso de arranjos com polarizações cruzadas para canais de radiofrequências adjacentes ou com ambas as polarizações para um mesmo canal de radiofrequência pode ser empregado.

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 12**

Art. 12. Nos municípios onde houver 2 (duas) prestadoras do MMDS nas faixas de 2.570 MHz a 2.620 MHz (TDD) e de 2.500 MHz a 2.510 MHz e de 2.620 MHz a 2.630 MHz (FDD), o uso dessas faixas é compartilhado entre as prestadoras.

§ 1º As prestadoras devem estabelecer processo de coordenação específico, com vistas a obter o compartilhamento previsto no caput, ficando estabelecido que, caso não haja acordo de compartilhamento, cabe a cada prestadora o equivalente a 25 MHz TDD mais 2 x 5 MHz FDD, do espectro mencionado do caput.

§ 2º No caso previsto no caput, mediante solicitação dos prestadores envolvidos, de comum acordo, a Anatel pode expedir novas outorgas de MMDS com uso das radiofrequências associadas pelo prazo remanescente, sem ônus, em substituição àquelas vigentes, que devem ser objeto de renúncia das partes, mantendo-se as demais condições das respectivas autorizações, de modo que cada prestadora possa operar com 50 MHz TDD mais 2 x 10 MHz FDD, do espectro mencionado do caput, em municípios distintos entre os outorgados, observadas as demais disposições regulamentares.

Tabela VI

Arranjo das faixas de frequências de 2.570 MHz a 2.618 MHz para o MMDS

Bloco	Faixa de Frequência (MHz)

Bloco	Faixa de Frequência (MHz)
C-3	2570-2576
C-4	2582-2588
D-3	2576-2582
D-4	2588-2594
E-1	2594-2600
E-2	2606-2612
F-1	2600-2606
F-2	2612-2618

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 13**

Art. 13. Os processos de autorização disciplinarão deveres e obrigações para realização de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), com ênfase em projetos de desenvolvimento de sistemas de acesso banda larga sem fio no País.

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 14**

Art. 14. O processo de autorização das subfaixas objeto desta seção deverá considerar a necessidade de estimular a participação das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte, caracterizadas de acordo com a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, ou outra que venha a ser editada em substituição, por meio do estabelecimento de condições específicas adequadas ao porte dessas empresas.

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 15****SEÇÃO V**

DA FAIXA DE 450 A 470 MHz

Art. 15. O uso da faixa de radiofrequências de 451 MHz a 458 MHz e de 461 MHz a 468 MHz para prestação dos serviços de interesse coletivo terrestres devidamente destinados está restrito à respectiva área de prestação e se dá em blocos de 12,5 KHz, conforme as fórmulas a seguir:

$$F_{n\_i} = F_0 + BW \times (n-1)$$

$$F_{n\_f} = F_0 + BW \times n$$

$$F'_{n\_i} = F_0 + ED + BW \times (n-1)$$

$$F'_{n\_f} = F_0 + ED + BW \times n$$

onde,

$F_0$ : frequência inicial do primeiro bloco;

$BW$ : largura de faixa do bloco;

$ED$ : espaçamento duplex;

$n$ : número do bloco, começando em 1 e indo até o número máximo de blocos ( $N$ );

$F_{n\_i}$  : frequência inicial do  $n$ -ésimo bloco de ida (transmissão da estação terminal);

$F_{n\_f}$  : frequência final do  $n$ -ésimo bloco de ida (transmissão da estação terminal);

$F'_{n\_i}$  : frequência inicial do  $n$ -ésimo bloco de volta (transmissão da estação rádio base); e,

$F'_{n\_f}$  : frequência final do  $n$ -ésimo bloco de volta (transmissão da estação rádio base).

§ 1º Os parâmetros do arranjo de frequências são definidos na Tabela VII.

Tabela VII

Intervalo de frequências	F0 (MHz)	BW (MHz)	N	ED (MHz)
451 – 458 MHz e 461 – 468 MHz	451,00625	0,0125	558	10

§ 2º As faixas de radiofrequências objeto desta Seção devem ser consignadas aos pares, sendo as faixas de radiofrequências de ida e de volta vinculada ao mesmo bloco, observado o sentido de transmissão.

#### **Reg. Condições de Uso de RF - art. 16**

Art. 16. A faixa de radiofrequências de 451 MHz a 458 MHz e de 461 MHz a 468 MHz deve ser usada para provimento de acesso aos serviços de telefonia e de dados em banda larga, preferencialmente em localidades que se encontram em áreas rurais, de baixa densidade populacional ou não atendidas por sistemas de telecomunicações.

#### **Reg. Condições de Uso de RF - art. 17**

Art. 17. Nas subfaixas mencionadas no art. 16, a detentora da autorização de uso dessas radiofrequências deve estabelecer unidade de negócio independente, que é responsável pela operação e oferta dos recursos de rede aos demais prestadores interessados em seu uso, de forma isonômica e não discriminatória, nas mesmas condições oferecidas à unidade de negócio que explore os serviços de interesse coletivo.

#### **Reg. Condições de Uso de RF - art. 18**

Art. 18. No processo de autorização das subfaixas de radiofrequências de 451 MHz a 458 MHz e de 461 MHz a 468 MHz a uma única prestadora em cada área de prestação, devem ser observados o compromisso de cobertura e abrangência, a oferta de capacidade aos demais prestadores e as obrigações para realização de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), com ênfase em projetos de desenvolvimento de sistemas de acesso banda larga, para fins de implementação de políticas públicas de inclusão digital no País.

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 19**

Art. 19. A prestadora do serviço que esteja autorizada a fazer uso das radiofrequências objeto desta Seção deve fornecer infraestrutura às prestadoras que estejam obrigadas a atender às metas de acesso, se solicitada, conforme Plano de Metas para Universalização (PMU) e Plano Geral de Metas para Universalização (PGMU), a preços razoáveis, em condições adequadas.

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 20****SEÇÃO VI****DA FAIXA DE 400 MHz**

Art. 20. As frequências nominais das portadoras dos canais de radiofrequências para sistemas de acesso Fixo sem Fio, para prestação do STFC, nas subfaixas de frequências 406,2 MHz a 413,050 MHz, e 423,050 MHz a 430 MHz, são calculadas utilizando as fórmulas a seguir:

I. Canalização com 12,5 kHz de espaçamento entre portadoras, para sistemas com capacidade de transmissão mínima de 1200 bit/s e largura de faixa ocupada máxima de 12,5 kHz.

a) canalização principal

$$F_n = 406,09375 + 0,0125 \times n \text{ (MHz)}$$

$$F'_n = 423,04375 + 0,0125 \times n \text{ (MHz)}$$

$$n = 1, 2, \dots, 532$$

b) canalização intersticial

$$F_n = 406,100 + 0,0125 \times n \text{ (MHz)}$$

$$F'_n = 423,050 + 0,0125 \times n \text{ (MHz)}$$

$$n = 1, 2, \dots, 531$$

II. Canalização com 25 kHz de espaçamento entre portadoras, para sistemas com capacidade de transmissão mínima de 9600 bit/s e largura de faixa ocupada máxima de 25 kHz.

a) canalização principal

$$F_n = 406,0875 + 0,025 \times n \text{ (MHz)}$$

$$F'n = 423,0375 + 0,025 \times n \text{ (MHz)}$$

$$n = 1, 2, \dots, 266$$

b) canalização intersticial

$$Fn = 406,100 + 0,025 \times n \text{ (MHz)}$$

$$F'n = 423,050 + 0,025 \times n \text{ (MHz)}$$

$$n = 1, 2, \dots, 265$$

III. Canalização com 50 kHz de espaçamento entre portadoras, para sistemas com capacidade de transmissão mínima de 64 kbit/s e largura de faixa ocupada máxima de 50 kHz.

a) canalização principal

$$Fn = 406,075 + 0,05 \times n \text{ (MHz)}$$

$$F'n = 423,025 + 0,05 \times n \text{ (MHz)}$$

$$n = 1, 2, \dots, 133$$

b) canalização intersticial

$$Fn = 406,100 + 0,05 \times n \text{ (MHz)}$$

$$F'n = 423,050 + 0,05 \times n \text{ (MHz)}$$

$$n = 1, 2, \dots, 132$$

IV. Canalização com 100 kHz de espaçamento entre portadoras, para sistemas com capacidade de transmissão mínima de 128 kbit/s e largura de faixa ocupada máxima de 100 kHz.

a) canalização principal

$$Fn = 406,050 + 0,1 \times n \text{ (MHz)}$$

$$F'n = 423,000 + 0,1 \times n \text{ (MHz)}$$

$$n = 1, 2, \dots, 66$$

b) canalização intersticial

$$Fn = 406,100 + 0,1 \times n \text{ (MHz)}$$

$$F'n = 423,050 + 0,1 \times n \text{ (MHz)}$$

$$n = 1, 2, \dots, 66$$

V. Canalização com 150 kHz de espaçamento entre portadoras, para sistemas com capacidade de transmissão mínima de 192 kbit/s e largura de faixa ocupada máxima de 150 kHz.

a) canalização principal

$$Fn = 406,025 + 0,15 \times n \text{ (MHz)}$$

$$F'n = 423,975 + 0,15 \times n \text{ (MHz)}$$

$$n = 1, 2, \dots, 44$$

b) canalização intersticial

$$Fn = 406,100 + 0,15 \times n \text{ (MHz)}$$

$$F'n = 423,050 + 0,15 \times n \text{ (MHz)}$$

$$n = 1, 2, \dots, 43$$

VI. Canalização com 200 kHz de espaçamento entre portadoras, para sistemas com capacidade de transmissão mínima de 256 kbit/s e largura de faixa ocupada máxima de 200 kHz.

a) canalização principal

$$Fn = 406,000 + 0,2 \times n \text{ (MHz)}$$

$$F'n = 422,950 + 0,2 \times n \text{ (MHz)}$$

$n = 1, 2, \dots, 33$

b) canalização intersticial

$$Fn = 406,100 + 0,2 \times n \text{ (MHz)}$$

$$F'n = 423,050 + 0,2 \times n \text{ (MHz)}$$

$n = 1, 2, \dots, 32$

VII. Canalização com 250 kHz de espaçamento entre portadoras, para sistemas com capacidade de transmissão mínima de 320 kbit/s e largura de faixa ocupada máxima de 250 kHz.

a) canalização principal

$$Fn = 405,975 + 0,25 \times n \text{ (MHz)}$$

$$F'n = 422,925 + 0,25 \times n \text{ (MHz)}$$

$n = 1, 2, \dots, 26$

b) canalização intersticial

$$Fn = 406,100 + 0,25 \times n \text{ (MHz)}$$

$$F'n = 423,050 + 0,25 \times n \text{ (MHz)}$$

$n = 1, 2, \dots, 26$

Parágrafo único. Fn representa a frequência central de um canal de radiofrequência da metade inferior da faixa e F'n, a frequência central de um canal de radiofrequência da metade superior da faixa.

#### **Reg. Condições de Uso de RF - art. 21**

#### **SEÇÃO VII**

Art. 21. O uso das faixas de radiofrequências de 22 GHz, 26 GHz, 31 GHz e 38 GHz para prestação do Serviço de Comunicação Multimídia por meio de sistemas que utilizam estações em plataformas de alta altitude (HAPS) se dá em blocos de 50 MHz, observando as fórmulas a seguir:

$$F_{n\_i} = F_0 + BW \times (n-1)$$

$$F_{n\_f} = F_0 + BW \times n$$

onde,

$F_0$ : frequência inicial do primeiro bloco;

$BW$ : largura de faixa do bloco;

$n$ : número do bloco, começando em 1 e indo até o número máximo de blocos ( $N$ ) conforme a faixa;

$F_{n\_i}$  : frequência inicial do  $n$ -ésimo bloco; e

$F_{n\_f}$  : frequência final do  $n$ -ésimo bloco.

Parágrafo único. Os parâmetros do arranjo de frequências do Serviço de Comunicação Multimídia para sistemas que utilizam estações em plataformas de alta altitude são definidos na Tabela VIII.

Tabela VIII

Parâmetros do arranjo de frequências

Intervalo de frequências	F0 (MHz)	BW (MHz)	N
21,4 GHz a 22 GHz	21.400	50	12
24,25 GHz a 27,5 GHz	24.250	50	65
31 GHz a 31,3 GHz	31.000	50	6
38 GHz a 39,5 GHz	38.000	50	30

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 22**

Art. 22. A Tabela IX a seguir apresenta os arranjos de frequências para as faixas de 22 GHz, 26 GHz, 31 GHz e 38 GHz para prestação do Serviço de Comunicação Multimídia por meio de sistemas HAPS.

Tabela IX

Arranjo das faixas de frequências 22 GHz, 26, 31 GHz e 38 GHz para uso de HAPS

	Frequências de transmissão na direção solo para HAPS (GHz)	Frequências de transmissão na direção HAPS para solo (GHz)
Faixa de 22 GHz	-	21,4 - 22
	24,25 – 25,25	24,25 – 25,25
Faixa de 26 GHz	25,25 - 27	-
	-	27 – 27,5
Faixa de 31 GHz	31 – 31,3	31 – 31,3

Faixa de 38 GHz	38 – 39,5
-----------------	-----------

38 – 39,5
-----------

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 23**

Art. 23. As estações HAPS podem transmitir para estações de acesso (Gateway) ou para terminais de usuário (Customer Premises Equipment – CPE).

Parágrafo único. O uso da faixa de 25,5 GHz a 27 GHz está limitado a transmissões de acesso.

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 24**

## CAPÍTULO IV

## DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 24. Na faixa de radiofrequências de 2.170 MHz a 2.182 MHz, os sistemas previamente autorizados na vigência da Resolução nº 544, de 11 de agosto de 2010, podem continuar em operação pelo prazo remanescente da autorização de uso de radiofrequências, não podendo causar interferência prejudicial nem solicitar proteção dos demais sistemas regularmente autorizados.

Parágrafo Único. Os sistemas autorizados na vigência da Resolução nº 544 podem fazer uso de blocos de 25 kHz, conforme a fórmula a seguir:

$$Sn = 2.170 + 0,025 \times n \quad (\text{MHz})$$

Onde:

$n = 1, 2, \dots, 480$ ; e  $Sn$  = limite superior de qualquer bloco de 25 kHz.

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 25**

Art. 25. As estações devem ser licenciadas e os equipamentos de radiocomunicações, incluindo os sistemas radiantes, devem possuir certificação expedida ou aceita pela Agência, de acordo com a regulamentação vigente.

**Reg. Condições de Uso de RF - art. 26**

Art. 26. As estações devem atender aos limites para a exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos estabelecidos em regulamentação expedida pela Anatel.

**Res. Mercosul art. 1º****AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES**

## MINUTA DE RESOLUÇÃO

Assegura o cumprimento, no Brasil, de Resoluções do MERCOSUL/GMC relacionadas às telecomunicações.

**O CONSELHO DIRETOR DA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES**, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo art. 22 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 que a Lei nº 9.472, de 1997, em seu art. 158, estabelece que, observadas as atribuições de faixas de frequências segundo tratados e acordos internacionais, a Agência manterá plano com atribuição, distribuição e destinação de radiofrequências associadas aos diversos serviços e atividades de telecomunicações, atendidas suas necessidades específicas e as de suas expansões;

CONSIDERANDO que é competência da Agência Nacional de Telecomunicações, no exercício das funções de Órgão Regulador, elaborar atos e normas relacionados à implantação e reconhecimento dos procedimentos acordados entre os Estados Partes do Mercado Comum do Sul - MERCOSUL, quanto às telecomunicações;

CONSIDERANDO o disposto no Artigo 40 do Capítulo IV do Protocolo de Ouro Preto de 17/12/94/ MERCOSUL, promulgado pelo Decreto nº 1.901, de 9 de maio de 1996;

CONSIDERANDO a necessidade de estabelecer procedimentos que permitam aos Estados Partes do MERCOSUL manter entre si informações e o conhecimento antecipado com relação ao uso de novas tecnologias em serviços de telecomunicações;

CONSIDERANDO a Proposta de Atuações Regulatórias (SEI nº 3077101), aprovada pelo Acórdão nº 651, de 1º de novembro de 2018 (SEI nº 3434164), nos autos do Processo nº 53500.014958/2016-89;

CONSIDERANDO os comentários recebidos decorrentes da Consulta Pública nº XX, de DD de MMMM de AAAA, publicada no Diário Oficial da União do dia DD de MMMM de AAAA;

CONSIDERANDO a deliberação tomada em sua Reunião nº XXXX, de DD de MMMM de AAAA;

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 53500.012171/2019-25,

**RESOLVE:**

Art. 1º Fica incorporado ao ordenamento jurídico nacional o disposto na Resolução Mercosul/GMC nº 30/98, com as modificações da Resolução Mercosul/GMC nº 26/19, acerca das disposições sobre o serviço móvel marítimo na faixa de VHF.

**Res. Mercosul art. 2º**

Art. 2º Fica incorporado ao ordenamento jurídico nacional o disposto na Resolução Mercosul/GMC nº 05/06, que aprova o Manual de Procedimentos de Coordenação de Radiofrequências na faixa de 1710 MHz a 1990 MHz e de 2100 MHz a 2200 MHz.

#### **Res. Mercosul art. 3º**

Art. 3º Fica incorporado ao ordenamento jurídico nacional o disposto na Resolução Mercosul/GMC nº 38/06, que aprova o Manual de Procedimentos de Coordenação de Frequências para Estações do Serviço Fixo (ponto-a-ponto) em Radiofrequências Superiores a 1000 MHz.

#### **Res. Mercosul art. 4º**

Art. 4º Fica incorporado ao ordenamento jurídico nacional o disposto na Resolução Mercosul/GMC nº 24/19, que aprova o Procedimento de Reconhecimento de Estações de Radiocomunicações para Uso das Empresas de Transporte Rodoviário.

#### **Res. Mercosul art. 5º**

Art. 5º Tornar pública a íntegra:

I - da Resolução Mercosul/GMC nº 30/98, com as modificações da Resolução Mercosul/GMC nº 26/19, anexos I e II desta Resolução;

II - da Resolução Mercosul/GMC nº 5/06, anexo III desta Resolução;

III - da Resolução Mercosul/GMC nº 38/06, anexo IV desta Resolução; e

IV - da Resolução Mercosul/GMC nº 24/19, anexo V desta Resolução.

#### **Res. Mercosul art. 6º**

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor em 4 de janeiro de 2021.

#### **Anexo I - MERCOSUL/GMC/RES Nº 30/98**

ANEXO I À MINUTA DE RESOLUÇÃO

MERCOSUL/GMC/RES Nº 30/98

#### **DISPOSIÇÕES SOBRE O SERVIÇO MÓVEL MARÍTIMO NA FAIXA DE VHF**

**TENDO EM VISTA:** O Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto, as Resoluções Nº 38/95, 15/96 e 20/96 do Grupo Mercado Comum, o Regulamento de Radiocomunicações da União Internacional de Telecomunicações e a Recomendação Nº2/98 do SGT Nº 1 "Comunicações".

#### **CONSIDERANDO:**

Que o Artigo 7 "Acordos Especiais" do Regulamento de Radiocomunicações, da União Internacional de Telecomunicações estabelece que dois ou mais membros poderão, no marco das disposições do Artigo 31 do Convênio relativo aos acertos particulares, estabelecer acordos especiais no que se refere à distribuição de subdivisões nas faixas ou

para consignação de freqüências entre os serviços interessados de tais países, sempre que não estejam em contraposição com as disposições do Regulamento.

Que, para efeitos de se obter uma adequada operação e coordenação do uso dos canais na Faixa de 156,000 a 162,050 MHz atribuídos ao Serviço Móvel Marítimo, surge a necessidade de garantir o desenvolvimento e a otimização do uso do espectro radioelétrico nas zonas de compartilhamento limítrofe, impulsionando as novas tecnologias e critérios técnicos para o bem-estar comum dos povos e integração dos mesmos.

## O GRUPO MERCADO COMUM

### RESOLVE:

Art. 1. Aprovar as disposições sobre a Distribuição de Canais Radioelétricos no Serviço Móvel Marítimo, na Faixa de 156,000 a 162,050 MHz, especificados no Apêndice 18 do Regulamento de Radiocomunicações da União Internacional de Telecomunicações (Ap. 18 RR UIT), que consta no Anexo, em suas versões em espanhol e português, e que faz parte da presente Resolução.

Art. 2. Para efeitos do cumprimento destas Disposições, fica estabelecido que a Zona de Coordenação será a que estiver compreendida dentro das áreas geográficas, com uma largura de 100 Km, medidos desde a linha de fronteira até dentro de cada país.

Art. 3. Fica o SGT-1 "Comunicações" facultado a realizar as coordenações entre as Administrações, para efeitos das notificações pertinentes à União Internacional de Telecomunicações, e a manter atualizada as Disposições aprovadas pela presente Resolução em harmonia como Regulamento da UIT.

Art. 4. A presente Resolução entrará em vigência apartir de 23/XI/98.

**XXX GMC - Buenos Aires, 22/VII/98**

**DISPOSIÇÕES ENTRE OS GOVERNOS DA REPÚBLICA DA ARGENTINA, REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, REPÚBLICA DO PARAGUAI E REPÚBLICA ORIENTAL DO URUGUAI, ONDE SE COORDENA A DISTRIBUIÇÃO DOS CANAIS PARA O SERVIÇO MÓVEL MARÍTIMO NA FAIXA 156,000 A 162,050 MHz**

### PREÂMBULO

Os Governos da República da Argentina, República Federativa do Brasil, República do Paraguai e República Oriental do Uruguai, considerando a necessidade de assegurar o desenvolvimento e a otimização do uso do espectro radioelétrico nas zonas de compartilhamento limítrofe, impulsionando as novas tecnologias e critérios técnicos para o bem-estar comum dos Povos e integração dos mesmos, DECIDEM aprovar as presentes **Disposições sobre a Distribuição de Canais Radioelétricos no Serviço Móvel Marítimo na Faixa de 156,000 a 162,050 MHz, especificados no Apêndice 18 do Regulamento de Radiocomunicações, da União Internacional de Telecomunicações (Ap. 18 RR UIT).**

## **ARTIGO I**

### **Objeto das Disposições**

As presentes Disposições têm por objeto a coordenação e operação dos Canais Radioelétricos atribuídos ao Serviço Móvel Marítimo nas zonas de coordenação nele estabelecidas. Ocorrendo, por parte de futuras Conferências Mundiais de Radiocomunicações (CMR), modificações no Ap. 18 RR UIT, as Partes se obrigam, também, a revisar as presentes disposições, levando em consideração tais modificações, cabendo essa tarefa às Administrações respectivas.

## **ARTIGO II**

### **Definições**

**1 - Administração:** É o Organismo Governamental de Telecomunicações de cada país responsável pelo cumprimento das obrigações do Convênio Internacional de Telecomunicações e competente para intervir nas presentes Disposições.

**2 - Área de Serviço:** Zona geográfica marítima, fluvial ou lacustre, dentro da qual as intensidades de campo são iguais ou superiores à mínima necessária para o desenvolvimento normal do Serviço.

**3 - Zona de Coordenação:** Área geográfica dentro da qual os signatários se obrigam a condicionar a operação nos canais atribuídos ao Serviço Móvel Marítimo.

**4 - Os termos e símbolos utilizados nas presentes Disposições, que não estiverem nelas definidos, adotarão o significado estabelecido pelo Regulamento de Radiocomunicações da União Internacional de Telecomunicações (RR).**

## **ARTIGO III**

### **Lista de Canais**

1. As Partes convencionam de elaborar a lista de consignação para a operação dos canais radioelétricos compreendidos na faixa de freqüências de 156,000 MHz a 162,050 MHz, que se incorporam, como Anexo, às presentes Disposições.

2. Ficam as Administrações Nacionais facultadas a realizar, de comum acordo e

utilizando critérios que visem o uso eficaz do espectro radioelétrico, novas incorporações ou modificações às características técnicas, da consignação de canais das estações, em conformidade com estas Disposições.

3. Os acordos bilaterais ou trilaterais, que forem realizados, terão sempre por princípio não afetar os outros membros, devendo serem realizadas as notificações correspondentes entre as Administrações intervenientes para a atualização destas Disposições.

4. Novas consignações ou modificações das características técnicas das estações poderão ser realizadas de acordo com estas Disposições.

## **ARTIGO IV**

### **Destinação dos Canais**

Os canais especificados nestas Disposições serão utilizados, em caráter primário, pelo Serviço Móvel Marítimo, de acordo com as condições estabelecidas no nº 613 (MOB-87) do Regulamento de Radiocomunicações, às quais as Administrações deverão ajustar-se estritamente, ao consignarem freqüências dessas faixas a outros serviços diferentes do Serviço Móvel Marítimo.

No Serviço de Correspondência Pública, será observado o que estabelece o Artigo 65 do Regulamento de Radiocomunicações da UIT, e, de modo especial, os números 4906 e 4915.

## **ARTIGO V**

### **Solução de Controvérsias**

Caso ocorra controvérsia entre Partes signatárias destas Disposições, deverão elas buscar solução mediante mecanismos de negociação direta. Se não se chegar a um acordo, através de ditas negociações, ou se a controvérsia tiver uma solução apenas parcial, serão aplicados os procedimentos previstos no sistema de solução de controvérsias

vigentes entre os Estados Partes do Tratado de Assunção.

## **ARTIGO VI**

### **Cooperação e Intercâmbio de Informação**

Com o propósito de estabelecer um sistema de consulta permanente, as Partes se comprometem, por intermédio de suas respectivas Administrações, a trocar informações e a cooperar entre si, com o objetivo de reduzir ao mínimo as interferências prejudiciais e obter a máxima eficiência no uso do espectro radioelétrico.

## **ARTIGO VII**

### **Notificações e Intercâmbio de Correspondência**

O intercâmbio de correspondência e as notificações a que se refere o Artigo VI, que se realizem em virtude das presentes Disposições, deverão ser efetuados entre as respectivas Administrações e dirigidos aos endereços que estão indicados no Anexo II, que permanecerão válidos enquanto não houver comunicação em contrário.

## **ARTIGO VIII**

### **Emendas**

As emendas às presentes Disposições e à Regulamentação dos aspectos técnicos inerentes a estas serão ajustadas por consenso entre os quatro Estados Partes e instrumentados juridicamente mediante a subscrição de Projetos Adicionais.

## **ARTIGO IX**

**Gestões perante a União Internacional de Telecomunicações**

As Administrações se comprometem a fazer as gestões necessárias perante a UIT com respeito às consignações já notificadas, com o fim de adequar as inscrições e tomar as medidas indispensáveis, de acordo com o estabelecido nas presentes Disposições.

**ANEXO**

Classificação RR

USO

Nº de canal	Sx ou Dx	EB	OP	MB	CP	Uruguai	Argen- tina	Brasil	Paraguai
60	Dx		17	9	22	(3)			
01	Dx		10	15	8	(3)			

<b>61</b>	<b>Dx</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>(3)</b>		
<b>02</b>	<b>Dx</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>(3)</b>		
<b>62</b>	<b>Dx</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>(3)</b>		
<b>03</b>	<b>Dx</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>(3)</b>		
<b>63</b>	<b>Dx</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>(3)</b>		
<b>04</b>	<b>Dx</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>(3)</b>		
<b>64</b>	<b>Dx</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>(3)</b>		
<b>05</b>	<b>Dx</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>12</b>		<b>OP MB (3)</b>	
					<b>Transporte fluvial</b>		
<b>65</b>	<b>Dx</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>(3)</b>		



Nº de canal	Sx ou Dx	EB	OP	MB	CP	Uruguai	Argen- tina	Brasil	Paraguai
<b>60</b>	<b>Dx</b>		<b>17</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>(3)</b>			
<b>01</b>	<b>Dx</b>		<b>10</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>(3)</b>			
<b>61</b>	<b>Dx</b>		<b>23</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>(3)</b>			
<b>02</b>	<b>Dx</b>		<b>8</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>(3)</b>			
<b>62</b>	<b>Dx</b>		<b>20</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>(3)</b>			
<b>03</b>	<b>Dx</b>		<b>9</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>(3)</b>			
<b>63</b>	<b>Dx</b>		<b>18</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>(3)</b>			
<b>04</b>	<b>Dx</b>		<b>11</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>(3)</b>			
<b>64</b>	<b>Dx</b>		<b>22</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>(3)</b>			
<b>05</b>	<b>Dx</b>		<b>6</b>	<b>19</b>	<b>12</b>			<b>OP MB</b>	<b>(3)</b>

<b>Transporte fluvial</b>						
<b>65</b>	<b>Dx</b>		<b>21</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>(3)</b>

Nº de canal	Sx ou Dx	EB	OP	MB	CP	Uruguai	Argen- tina	Brasil	Paraguai
60	Dx		17	9	22	(3)			
01	Dx		10	15	8	(3)			
61	Dx		23	3	17	(3)			
02	Dx		8	17	10	(3)			

<b>62</b>	<b>Dx</b>		<b>20</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	(3)		
<b>03</b>	<b>Dx</b>		<b>9</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	(3)		
<b>63</b>	<b>Dx</b>		<b>18</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	(3)		
<b>04</b>	<b>Dx</b>		<b>11</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	(3)		
<b>64</b>	<b>Dx</b>		<b>22</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	(3)		
<b>05</b>	<b>Dx</b>		<b>6</b>	<b>19</b>	<b>12</b>		<b>OP MB</b>	(3)
<b>65</b>	<b>Dx</b>		<b>21</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	(3)		

**Transporte fluvial**



Nº de canal	Sx ou Dx	EB	OP	MB	CP	Uruguai	Argen- tina	Brasil	Paraguai
60	Dx		17	9	22	(3)			
01	Dx		10	15	8	(3)			
61	Dx		23	3	17	(3)			
02	Dx		8	17	10	(3)			
62	Dx		20	6	20	(3)			
03	Dx		9	16	9	(3)			
63	Dx		18	8	21	(3)			
04	Dx		11	14	7	(3)			
64	Dx		22	4	18	(3)			
05	Dx		6	19	12		OP MB	(3)	
						Transporte fluvial			
65	Dx		21	5	19	(3)			



Nº de canal	Sx ou Dx	EB	OP	MB	CP	Uruguai	Argen- tina	Brasil	Paraguai
60	Dx		17	9	22	(3)			
01	Dx		10	15	8	(3)			
61	Dx		23	3	17	(3)			
02	Dx		8	17	10	(3)			
62	Dx		20	6	20	(3)			

<b>03</b>	<b>Dx</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>(3)</b>		
<b>63</b>	<b>Dx</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>(3)</b>		
<b>04</b>	<b>Dx</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>(3)</b>		
<b>64</b>	<b>Dx</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>(3)</b>		
<b>05</b>	<b>Dx</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>Transporte fluvial</b>	<b>OP MB (3)</b>	
<b>65</b>	<b>Dx</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>(3)</b>		

**NOTAS REFERENTES À TABELA**

(1) Os Canais 12 e 14 serão utilizados pela Prefeitura Nacional Naval Uruguaia apenas para comunicações de controle de trânsito fluvial nas zonas das pontes FRAY BENTOS, PUERTO UNZUÉ e PAYSANDÚ-COLÓN e da Represa de Salto Grande.

(2) As respectivas Prefeituras Nacionais (P.N.A. e P.N.N.) coordenarão os horários de emissão.

(3) Para realizar as comunicações de correspondência pública dentro do Serviço Móvel Marítimo, serão utilizados canais duplex, conforme previsto no n.º 4906 do Art. 65 do RR, devendo-se dar especial atenção ao indicado no n.º 4915 do citado Artigo.

(4) Seu uso estará sujeito à prévia coordenação entre as Administrações.

(5) Este canal operará em SIMPLEX, utilizando-se apenas a freqüência correspondente à estação de barco.

(6) Este canal operará em SIMPLEX UNIDIRECIONAL, utilizando-se apenas a freqüência correspondente à estação costeira.

(7) Este canal estará reservado exclusivamente às Autoridades Argentinas e Uruguaias de Controle de Tráfego Marítimo no Canal Martín García, em sua zona de responsabilidade.

(8) Prioritário para a coordenação entre Autoridades Marítimas para controle de derramamentos de hidrocarbonetos.

(9) Este canal poderá ser utilizado para as comunicações a bordo, quando não esteja sendo utilizado pela autoridade responsável pela difusão de informação de segurança marítima.

(10) Canal destinado às autoridades de Controle do Tráfego na Hidrovia Puerto Cáceres – Nueva Palmira. Fora desta área de serviço, será utilizado para os fins de Correspondência Pública.

A ordem de uso dos Canais foi estabelecida para a operação em duplex (duas freqüências), tendo-se alterado a ordem dos canais de Correspondência Pública 66, 82, 83 e 86, que se destinam para outros usos, como, por exemplo, obras de caráter binacional, de acordo com os números (4), (6) e (10).

#### **ABREVIATURAS:**

CP – Correspondência Pública

CV = Estações Costeiras de Organismos Privados/Governo

EB = Entre Barcos

MB = Movimento de Barcos

OP = Operações Portuárias

PNA = Prefeitura Naval Argentina. PNN = Prefeitura Nacional Naval do Uruguai.

#### **ANEXO II**

#### **ENDEREÇOS**

**ARGENTINA:**

Comisión Nacional de Comunicaciones

Gerencia de Ingeniería

Perú 103 – Piso 13

1067 Buenos Aires

**BRASIL:**

Agência Nacional de Telecomunicações

S.A.S. – Quadra 06 – Bloco H – 7 Andar

70313–900 – Brasília/DF

**PARAGUAY:**

Comisión Nacional de Telecomunicaciones

Departamento de Ingeniería del Espectro

Yegros 437 y 25 de Mayo

Edificio San Rafael – Piso 2

Asunción

**URUGUAY:**

Dirección Nacional de Comunicaciones

Bv. Artigas 1520

Montevideo

**Anexo II - MERCOSUR/GMC/RES. Nº 26/19**

ANEXO II À MINUTA DE RESOLUÇÃO

**MERCOSUR/GMC/RES. Nº 26/19****DISPOSIÇÕES SOBRE O SERVIÇO MÓVEL MARÍTIMO NA FAIXA DE VHF****(MODIFICAÇÃO DA RESOLUÇÃO GMC Nº 30/98)**

**TENDO EM VISTA:** O Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto e a Resolução Nº 30/98 do Grupo Mercado Comum.

**CONSIDERANDO:**

Que a Resolução GMC Nº 30/98 aprovou as "Disposições sobre o Serviço Móvel Marítimo na Faixa de VHF".

Que é necessário atualizar esta norma de acordo com modificações introduzidas ao Regulamento de Radiocomunicações pelas Conferências Mundiais de Radiocomunicações de 2012 e 2015, da União Internacional das Telecomunicações (UIT).

**O GRUPO MERCADO COMUM****RESOLVE:**

Art 1º - Substituir o artigo IV "Destinação dos Canais" do Anexo da Resolução GMC Nº 30/98, pelo seguinte texto:

"A atribuição da faixa de frequências de referência ao Serviço Móvel Marítimo é em caráter primário, razão pela qual as Administrações adotarão as medidas necessárias para que as atribuições de canais que sejam feitas na mesma faixa a outros serviços de radiocomunicações não causem interferência prejudicial."

Art. 2º - Substituir os Anexos I e II da Resolução GMC Nº 30/98, pelos textos que constam como Anexos I e II da presente Resolução.

Art. 3º - Esta Resolução deverá ser incorporada ao ordenamento jurídico dos Estados Partes antes de 31/VIII/2019.

**CXII GMC - Buenos Aires, 05/VI/19.**

ANEXO I

CLASSIFICAÇÃO E USO MERCOSUL













<b>Nº do Canal</b>	<b>Tx</b>	<b>Sx ou Dx</b>	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Paraguai</b>	<b>Uruguai</b>
60	Dx	OP – MB - CP	(3)			
01	Dx	OP – MB - CP	(3)			
61	Dx	OP – MB - CP	(3)			
02	Dx	OP – MB - CP	(3)			
62	Dx	OP – MB - CP	(3)			
03	Dx	OP – MB - CP	(3)			
63	Dx	OP – MB - CP	(3)			

<b>Nº do Canal</b>	<b>Tx</b>	<b>Sx ou Dx</b>	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Paraguai</b>	<b>Uruguai</b>
04	Dx	OP – MB - CP	(3)			
64	Dx	OP – MB - CP	(3)			
05	Dx	OP – MB - CP	Transporte Fluvial	(3)		Transporte Fluvial
65	Dx	OP – MB - CP	(3)			
06	Sx	EB	EB			
2006	SX	EB	(12A)			
66	Dx	OP – MB	(10) (4)			
07	Dx	OP – MB - CP	Transportes Marítimos	(3)	Forças Armadas	ANCAP
67	Sx	EB – OP - MB	(2)	OP	OP	(2)
08	Sx	EB	EB			
68	Sx	OP - MB	Empresas Petroleiras	OP - MB		PNN Segurança Boia petroleira

<b>Nº do Canal</b>	<b>Tx</b>	<b>Sx ou Dx</b>	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Paraguai</b>	<b>Uruguai</b>
09	Sx	EB – OP - MB	PNA Argentina - OP	OP		PNN Uruguai - OP
69	Sx	EB – OP - MB	Lanchas de transp. coletivo (passageiros)	CV - EV	EB	Lanchas de transp. coletivo (passageiros)
10	Sx	EB – OP - MB	RECURSO ALTERNATIVO CANAL 16			
70	Sx		Chamada seletiva digital para socorro, segurança e chamada			
11	Sx	OP - MB		OP		Segurança P.N.N.
71	Sx	OP - MB	Clubes e embarcações esportivas			
12	Sx	OP - MB	Segurança P.N.A. Exclusivo	OP - MB	Segurança	(1)
72	Sx	EB	PNA	CV	Forças Armadas	PNN
13	Sx	EB – OP - MB	Segurança da navegação			Segurança P.N.N.
73	Sx	EB – OP - MB	Transporte Fluvial de Carga	CV - MB	MB	Forças Armadas  Radiofarol. Leste de Montevidéu
14	Sx	OP - MB	Segurança PNA	Segurança	Forças Armadas	(1)

<b>Nº do Canal</b>	<b>Tx</b>	<b>Sx ou Dx</b>	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Paraguai</b>	<b>Uruguai</b>
74	Sx	OP - MB	Clubes e embarcações esportivas			
15	Sx	EB – OP - MB	Boletins meteorológicos e Avisos aos navegantes (2) (9) (10)			
75			FAIXA DE GUARDA 156,7625 – 156,7875 MHz.			
16	Sx		Socorro, segurança e chamada			
76	Sx		FAIXA DE GUARDA 156,8125 – 156,8375 MHz			
17	Sx	EB – OP - MB	(8) Serviços de praticagem	(8)		
77	Sx		(8)			
18	Dx	OP - MB	Transportes petroleiros	OP - MB	Clubes e embarcações esportivas	Transportes petroleiros
78	Dx	OP – MB - CP	Clubes e embarcações esportivas	CP	Clubes e embarcações esportivas	
1078	Sx	EB	(12A)			
2078	Sx	OP – MB - CP	Unidirecional Costeiras PNN (12B)			

<b>Nº do Canal</b>	<b>Tx</b>	<b>Sx ou Dx</b>	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Paraguai</b>	<b>Uruguai</b>
19	Dx	OP - MB	Areeiros e empresas de dragagem	CV		Areeiros e empresas de dragagem
1019	Sx	EB	(12A)			Embarcações esportivas e de Recreio (12A)
2019	Sx	EB - MB	(12B)			Clubes e Empresas de Recreio (12B)
79	Dx	OP - MB	Coordenação entre Forças Armadas Argentina e Uruguai (4)	(4)		Coordenação entre Forças Armadas Argentina e Uruguai (4)
1079	Sx	EB	Rebocagem e Praticagem Rio Uruguai (12A)	(12A)		Rebocagem e Praticagem Rio Uruguai (12A)
2079	Sx	MB - OP	Costeiras Praticagem e Rebocagem Rio Uruguai (12B)	(12B)		Costeiras Praticagem e Rebocagem Rio Uruguai (12B)
20	Dx	OP - MB	Empresas Rebocagem e Praticagem		Forças Armadas	M.T.O.P. Serviço Hidrográfico
1020	Sx	EB	Transportes Combustíveis (12A)			
2020	Dx	MB	Prioritário, Coord. entre Autoridades Marítimas derrames Hidrocarbonetos (12B)			
80	Dx	OP - MB	(4)			
21	Dx	OP - MB	Difusão de informação de segurança marítima (2) (6)	CV		Difusão de informação de segurança marítima (2) (6)

<b>Nº do Canal</b>	<b>Tx</b>	<b>Sx ou Dx</b>	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Paraguai</b>	<b>Uruguai</b>
81	Dx	OP – MB - CP	Controle do tráfego Canal Martín García (7)	CP	CV	Controle do tráfego Canal Martín García (7)
22	Dx	OP - MB	Administração dos Portos	CV		Administração dos Portos
82	Dx	OP - MB	Difusão de informação de segurança marítima (4) (6)			
23	Dx	CP	(3)			
83	Dx		Difusão de informação de segurança marítima (4) (6)			
24	Dx	CP	(3)			
1024	Sx	EB – MB - OP	(12A)		Areeiros e empresas de dragagem (12A)	
2024	Sx	EB –OP - MB	(14)			
84	Dx	OP – MB - CP	(3)			
1084	Sx	EB – OP - MB	(12A)		Administração Nacional dos Portos (12A)	
2084	Sx	EB – OP - MB	(14)			

<b>Nº do Canal</b>	<b>Tx</b>	<b>Sx ou Dx</b>	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Paraguai</b>	<b>Uruguai</b>
25	Dx	CP	(3)			
1025	Sx	EB – MB	(12A)		Armada Nacional – SOHMA-SERBA (12A)	
2025	Sx	EB – OP - MB	(14)			
85	Dx	CP	(3)			
1085	Sx	EB – OP - MB	Coordenação entre Forças Armadas Argentina e Uruguai (12A)	(12A)	Coordenação entre Forças Armadas Argentina e Uruguai (12A)	
2085	Sx	EB – OP - MB	(14)			
26	Dx	CP	(3)			
1026	Sx	EB – OP - MB	(12A)		Atividade Transporte Florestal (12A)	
2026	Sx	EB – OP - MB	(12B)		Empresas Transporte Florestal (12B)	
86	Dx	EB - MB	(4) (11)	(4)	(4) (11)	
1086	Sx	EB	(12A)		Águas Interiores Rio Negro (12A)	

<b>Nº do Canal</b>	<b>Tx</b>	<b>Sx ou Dx</b>	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Paraguai</b>	<b>Uruguai</b>
2086	Sx	OP - MB	(12B)		PNN Controle Tráfego Marítimo Rio Negro (12B)	
27	Dx	CP	(3)			
1027	Sx	EB -OP - MB	Operações Portuárias e Comerciais Colônia-Soriano (12A)			
2027*	SX	MB	(15)			
87	Dx	CP	(3)			
28	Dx	CP	(3)			
1028	Sx	OP - MB	Operações Portuárias e Comerciais Paysandú – Rio Negro (12A)			
2028*	Sx	MB	(16)			
88	Sx	EB – OP - MB	(4)			
AIS 1	Sx	(13)				
AIS 2	Sx	(13A)				

**NOTAS REFERENTES À TABELA**

(1) Os Canais 12 e 14 serão utilizados pela Prefeitura Nacional Naval Uruguaia apenas para comunicações de controle de trânsito fluvial nas zonas das pontes Fray Bentos - Puerto Unzué, Paysandú - Colón e da Represa de Salto Grande.

(2) As respectivas Prefeituras Nacionais da Argentina e Uruguai coordenarão os horários de emissão.

(3) As comunicações de correspondência pública serão feitas por meio de canais duplex e de acordo com as disposições do Artigo 57 do Regulamento de Radiocomunicações da União Internacional de Telecomunicações (RR da UIT).

(4) Seu uso estará sujeito à prévia coordenação entre as Administrações que geograficamente correspondam.

(5) Este canal operará em SIMPLEX, utilizando-se apenas a frequência correspondente à estação de barco.

(6) Este canal operará em SIMPLEX UNIDIRECIONAL, utilizando-se apenas a frequência correspondente à estação costeira.

(7) Este canal é de uso exclusivo das Autoridades da Argentina e do Uruguai para o Controle do Tráfego Marítimo no Canal Martín García.

(8) Prioritário para a coordenação entre Autoridades Marítimas para controle de derramamentos de hidrocarbonetos.

(9) Este canal poderá ser utilizado para as comunicações a bordo, quando não esteja sendo utilizado pela autoridade responsável pela difusão de informação de segurança marítima.

(10) Canal destinado às autoridades de Controle do Tráfego na Hidrovia Puerto Cáceres – Nueva Palmira. Fora desta área de serviço, será utilizado para os fins de Correspondência Pública.

(11) Canal Alternativo 81 e para uso exclusivo das Autoridades da Argentina e do Uruguai para o Controle do Tráfego Marítimo no Canal Martín García.

(12A) Será utilizada a frequência de transmissão de Barco.

(12B) Será utilizada a frequência de transmissão de Costeira.

(13) Prioritário para operações de busca e salvamento. Poderá ser usado por aeronaves que participem de operações de busca e salvamento.

(13A) Prioritário para operações de busca e salvamento.

(14) Para uso em condição analógica e digital até à data limite para a cessação definitiva da operação analógica, a qual será estabelecida oportunamente.

(15) A partir de 1º de janeiro de 2019, sua designação será ASM1.

(16) A partir de 1º de janeiro de 2019, sua designação será ASM2.

**ABREVIATURAS:**

CP - Correspondência Pública

CV - Estações Costeiras de Organismos Privados/Governo

EB - Entre Barcos

MB - Movimento de Barcos

OP - Operações Portuárias

PNA - Prefeitura Naval Argentina

PNN - Prefeitura Nacional Naval do Uruguai

**ANEXO II****ARGENTINA:****Ente Nacional de Comunicaciones**

Dirección General de Relaciones Institucionales

Perú 103 – Piso 11

1067 Buenos Aires

Email: sgt1@enacom.gob.ar

**BRASIL:**

Agência Nacional de Telecomunicações

S.A.S. – Quadra 06 – Bloco E – 10º Andar

70313-900 – Brasília/DF

Email: espectro@anatel.gov.br – orle@anatel.gov.br

**PARAGUAI:**

**Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL)** Departamento de Gerencia de Radiocomunicaciones

Presidente Franco 780 c/ Ayolas. Edificio Ayfra, Piso 17

Asunción, Paraguay

Tel.: +595 21 438 2701

Email: jdominguez@conatel.gov.py – carolinajacquet@conatel.gov.py

**URUGUAI:**

**Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones**

Departamento Administración del Espectro

Montevideo – Uruguay

Email: [frecuencias@ursec.gub.uy](mailto:frecuencias@ursec.gub.uy)

**Anexo III - MERCOSUL/GMC/RES. Nº 05/06**

ANEXO III À MINUTA DE RESOLUÇÃO

**MERCOSUL/GMC/RES. Nº 05/06****MANUAL DE PROCEDIMENTOS DE COORDENAÇÃO DE RADIOFREQÜÊNCIAS NA FAIXA DE 1.710 MHZ A 1.990 MHZ E DE 2.100 MHZ A 2.200 MHZ**

**TENDO EM VISTA:** O Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto, e as Resoluções Nº 19/01 e Nº 32/04 do Grupo Mercado Comum.

**CONSIDERANDO:**

Que para o cumprimento dos objetivos do Tratado de Assunção a respeito da integração dos Estados Partes, os serviços de telecomunicações cumprem uma tarefa importante.

Que a adoção de disposições comuns contribui ao processo de integração das comunicações no MERCOSUL, a qual é necessária para facilitar os objetivos almejados.

Que é necessária a coordenação prévia para uso de radiofreqüências, em regiões fronteiriças de cada Estado Parte, pelas prestadoras de serviço de telefonia móvel, pelas prestadoras de serviços de telefonia fixa que utilizem sistemas de acesso fixo sem fio e por outras prestadoras de serviços de radiocomunicações, para evitar qualquer tipo de interferência prejudicial.

Que uma das Pautas Negociadoras do SGT Nº 1, denomina-se agora "Manual de Procedimentos de Coordenação de Radiofreqüências na Faixa de 1.710 MHz a 1.990 MHz e de 2.100 MHz a 2.200 MHz".

**O GRUPO MERCADO COMUM****RESOLVE:**

Art. 1. Aprovar o "Manual de Procedimentos de Coordenação de Radiofrequências na Faixa de 1.710 MHz a 1.990 MHz e de 2.100 MHz a 2.200 MHz", que consta como Anexo e faz parte da presente Resolução.

Art. 2. Encarregar o SGT Nº 1 "Comunicações" a manter atualizado o conteúdo do presente Manual, de acordo com os avanços que surjam em matéria tecnológica ou outros aspectos.

Art. 3. Os Estados Partes deverão incorporar a presente Resolução aos seus ordenamentos jurídicos nacionais antes de 22/XII/2006.

**LXIII GMC- Buenos Aires, 22/VI/06**

## **ANEXO**

### **MANUAL DE PROCEDIMENTOS DE COORDENAÇÃO DE RADIOFREQUÊNCIAS NA FAIXA DE 1.710 MHz a 1.990 MHz E DE 2.100 MHz A 2.200 MHz**

## **SUMÁRIO**

1. PREÂMBULO

2. DEFINIÇÕES

3. PRINCÍPIOS BÁSICOS GERAIS

4. PROCEDIMENTO DE COORDENAÇÃO

4.1. SOLICITAÇÃO DE COORDENAÇÃO

4.2. INFORMAÇÃO PARA A COORDENAÇÃO

1. CONFIRMAÇÃO DE RECEBIMENTO DA INFORMAÇÃO PARA COORDENAÇÃO

2. ANÁLISE DA INFORMAÇÃO PARA A COORDENAÇÃO, ACORDO ENTRE PRESTADORAS E PRAZOS

- 3. RESULTADO DA COORDENAÇÃO
- 4. SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS
- 5. DISPOSIÇÕES FINAIS
- 6. ASPECTOS TÉCNICOS E OPERACIONAIS
- 7. FAIXAS DE RADIOFREQÜÊNCIAS

#### 5.1.1. ARGENTINA

#### 5.1.2. BRASIL

#### 5.1.3. PARAGUAI

#### 5.1.4. URUGUAI

- 1. NÍVEL DE SINAL DE REFERÊNCIA
- 2. MÉTODO DE CÁLCULO
- 3. FORMULÁRIO DE COORDENAÇÃO

#### 5.4.1. DADOS COMPLEMENTARES PARA A COORDENAÇÃO

#### 5.4.2. INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE COORDENAÇÃO

- 1. LISTA DE PRESTADORAS
- 2. CRITÉRIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DOS SERVIÇOS EM REGIÕES DE FRONTEIRA

#### 5.6.1. NÍVEL DO SINAL NO PAÍS LIMÍTROFE

#### 5.6.2. CANALIZAÇÃO DE RADIOFREQÜÊNCIAS EM CÉLULAS PRÓXIMAS AS FRONTEIRAS

#### 5.6.3. RELAÇÕES DE PROTEÇÃO

#### 5.6.4. DISPOSIÇÕES GERAIS

#### 5.6.5. ESTAÇÕES DE RADIOCOMUNICAÇÕES EXISTENTES, OPERANDO NAS FAIXAS DE RADIOFREQÜÊNCIAS DE 1.710 A 1.990 MHz E DE 2.100 MHz A 2.200 MHz, LOCALIZADAS PRÓXIMAS AS FRONTEIRAS DOS ESTADOS PARTES

## 1. PREÂMBULO

2. Este Manual define as situações onde há necessidade da coordenação prévia para uso de radiofreqüências nas faixas detalhadas no item 5.1., em regiões fronteiriças de cada Estado Parte, e estabelece os procedimentos a serem seguidos pelas Prestadoras dos Serviços Móveis Celulares, pelas Prestadoras dos Serviços de Telefonia Fixa que utilizem Sistemas de Acesso Fixo sem Fio e por outras prestadoras de serviços de radiocomunicações.
3. Os procedimentos descritos no item 4 indicam quando uma Prestadora deve iniciar o processo de coordenação.
4. As Administrações não efetuarão novas consignações ou alterações de consignações existentes para Estações Rádio Base de Serviços Móveis Celulares, de Sistemas de Acesso sem Fio para Telefonia Fixa ou de outros serviços de radiocomunicações, de radiofreqüências das faixas mencionadas no item 5.1., e que nas situações definidas neste Manual a coordenação prévia seja mandatória, após terem sido observados todos os procedimentos descritos neste Manual.
5. A responsabilidade primária da coordenação é das Administrações Nacionais de cada Estado Parte. A metodologia de trabalho se baseará na interação direta entre as Prestadoras envolvidas em cada caso, exceto nos casos que tratem de coordenação do uso da faixa de 1.910 MHz a 1.930 MHz para Sistemas de Acesso Fixo sem Fio para o Serviço Telefônico Fixo Comutado. O andamento e os resultados das coordenações devem ser comunicados às respectivas Administrações Nacionais pelas partes envolvidas.

## 6. DEFINIÇÕES

7. **ACESSO MÚLTIPLO POR DIVISÃO DE CÓDIGO (CDMA):** Técnica de transmissão digital utilizada em sistemas de radiocomunicações. Consiste na transmissão de sinais por espalhamento espectral em que os usuários utilizam a mesma faixa de freqüências durante todo o intervalo de tempo. Em sistemas que empregam Técnica Celular com padrão CDMA um grande número de usuários acessam simultaneamente um único canal da Estação Rádio Base sem interferências.
8. **ACESSO MÚLTIPLO POR DIVISÃO DE FREQUÊNCIAS (FDMA):** Técnica de transmissão em que cada canal ocupa uma freqüência portadora distinta, enquanto durar a comunicação designada para aquele canal.
9. **ACESSO MÚLTIPLO POR DIVISÃO DE TEMPO (TDMA):** Técnica de transmissão digital utilizada em sistemas de radiocomunicações. Em sistemas que empregam Técnica Celular padrão TDMA vários móveis se revezam no tempo, na transmissão/recepção sob a mesma freqüência compartilhada.
10. **ÁREA DE COBERTURA:** Área geográfica na qual uma Estação Móvel ou uma Estação Fixa de Assinante pode ser atendida pelo equipamento rádio de uma Estação Rádio Base .
11. **ÁREA DE PRESTAÇÃO:** Área geográfica delimitada pela Administração do Estado Parte, na qual a Prestadora do Serviço Móvel Celular, do Serviço Telefônico Fixo Comutado ou de outro serviço de radiocomunicações por meio de Sistema de Acesso sem Fio deve prover o serviço, observando a regulamentação pertinente.
12. **CONSIGNAÇÃO DE RADIOFREQÜÊNCIA:** Autorização outorgada por uma Administração para que uma Estação Rádio Base ou uma Estação Terrestre utilize uma determinada radiofreqüência em condições especificadas.
13. **DECT ("Digital European Cordless Telephony"):** Sistema de acesso sem fio e de mobilidade restrita, operando na faixa de 1900 MHz, normatizado na Europa pelo Instituto Europeu de Normalização de Telecomunicações (ETSI).
14. **ESTAÇÃO BASE (EB) ou ESTAÇÃO RÁDIO BASE (ERB) ou ESTAÇÃO TERRESTRE (ET):** Estação radioelétrica fixa utilizada para as radiocomunicações com as Estações Móveis, com as Estações Fixas de Assinantes ou com outras Estações Terrestres (Inclui as estações repetidoras).
15. **ESTAÇÃO FIXA DE ASSINANTE:** Estação radioelétrica fixa que possibilita o acesso do assinante ao Serviço Telefônico.
16. **ESTAÇÃO MÓVEL (EM):** Estação radioelétrica do Serviço Móvel Celular que pode operar em movimento ou estacionada em lugar não especificado.
17. **RADIOFREQÜÊNCIAS COORDENADAS:** São as radiofreqüências consignadas a uma Estação Rádio Base ou a uma Estação Terrestre pela Administração do país da Prestadora, após coordenadas junto às Prestadoras envolvidas e ratificadas pelas demais Administrações dos países limítrofes.
18. **GSM ("Global System for Mobile Communications"):** Serviço Móvel Celular de segunda geração, originado na Europa, que permite comunicações de voz, dados e mensagens de texto, utilizando tecnologia de acesso em TDMA.
19. **IMT 2000:** Sistema de telecomunicações móveis internacionais, de terceira geração, definido pela União Internacional de Telecomunicações – UIT, que permite comunicações de voz e dados em banda larga.
20. **MMDS ("Multichannel Multipoint Distribution Service"):** Serviço de Distribuição de Sinais Multiponto Multicanal.
21. **PCS ("Personal Communications Services"):** Serviços de comunicações pessoais.
22. **PHS ("Personal Handyphone System"):** Sistema de acesso sem fio e de mobilidade restrita com arquitetura microcelular, padronizado no Japão.
23. **PRESTADORA:** Pessoa jurídica autorizada a prover o Serviço Móvel Celular ou com outorga para a implantação de Sistemas de Acesso sem Fio para Telefonia Fixa ou de outros serviços de radiocomunicações, nos termos da regulamentação de cada Estado Parte.
24. **SERVIÇO MÓVEL CELULAR (SMC):** Serviço que, mediante as radiocomunicações, permite as comunicações entre EM e entre estas e a Rede Telefônica Pública (RTP) Fixa, utilizando a Técnica Celular.
25. **SISTEMA DE ACESSO FIXO SEM FIO PARA TELEFONIA FIXA:** Sistema de telecomunicações que possibilita o acesso de um assinante fixo à rede que dá suporte ao Serviço Telefônico Fixo Comutado por meio de Estações Fixas de Assinantes, associadas a uma ERB.
26. **ZONA DE COORDENAÇÃO:** Faixa geográfica, dentro de cada país, com largura de 5 (cinco) quilômetros, tendo como referência a linha fronteiriça de cada país. Em caso de limite lacustre, fluvial ou marítimo, se considerará como limite de referência a margem ou costa do país que solicita a coordenação.
27. **PRINCÍPIOS BÁSICOS GERAIS**
28. A Área de Cobertura de cada Estação Rádio Base do Serviço Móvel Celular, do Sistema de Acesso sem Fio para Telefonia Fixa ou de outro serviço de radiocomunicações, deve limitar-se ao máximo à sua Área de Prestação, minimizando a penetração do sinal em território de países vizinhos.

29. Qualquer interferência prejudicial deve ser evitada e em caso de existir, deve ser imediatamente sanada.
30. Nos serviços que empregam técnica celular, a implantação de ERB setorizadas deve prevalecer em detrimento de ERB com antenas omnidirecionais, a fim de confinar ao máximo o sinal dentro da Área de Prestação.
31. Estudos de engenharia acompanhados de previsões de cobertura e/ou medições em campo, devem ser considerados para orientar a seleção de equipamento de transmissão, incluindo os sistemas irradiantes, de forma a confinar as Áreas de Cobertura aos limites da Área de Prestação.
32. Os estudos de engenharia e as medições ou ajustes posteriores em campo devem ser realizados com a participação das Prestadoras interessadas e, sempre que possível, com a participação de seus fornecedores de infra-estrutura.
33. A fim de facilitar o processo de coordenação, as Administrações devem incentivar as prestadoras para que realizem estudos prévios de engenharia de forma que, quando for solicitado, possam colocar a disposição de outros interessados a informação necessária para a planificação de suas estações, tais como mapas topográficos em escalas adequadas e informações morfológicas, preferencialmente em forma de base de dados geo-referenciadas para utilização de ferramentas computacionais de previsão e análise, que possam facilitar o processo de coordenação.
34. As condições acordadas para o compartilhamento das radiofrequências durante o processo de coordenação devem ser integralmente cumpridas. A necessidade de alteração de qualquer uma das condições acordadas deve motivar o início de um novo processo de coordenação.
35. As Administrações e as Prestadoras devem envidar todos os esforços, facilitando o planejamento e buscando uma rápida solução dos casos de coordenação, compartilhamento de espectro e solucionando interferências, buscando sempre o objetivo comum de prestar o serviço a todos os usuários, com a qualidade adequada.

### **36. PROCEDIMENTO DE COORDENAÇÃO**

#### **37. SOLICITAÇÃO DE COORDENAÇÃO**

4.1.1. Toda Prestadora antes de por em operação ou efetuar uma modificação em uma consignação de radiofrequência, de uma ERB ou de uma ET situada no interior da Zona de Coordenação, ou que estando fora da mesma suas características técnicas provoquem na linha de fronteira um nível de sinal superior ao estabelecido no item 5.2., deverá coordenar a consignação projetada com as Prestadoras que podem ser afetadas, salvo nos casos descritos no item 4.1.2.

4.1.2. A coordenação estabelecida no item 4.1.1. não é necessária quando uma Prestadora se propõe a:

1. ativar uma ERB ou uma ET que se encontra situada fora da Zona de Coordenação e que suas características de emissão não provoquem na linha de fronteira um nível de sinal superior ao estabelecido no item 5.2.;
2. modificar as características de uma consignação de radiofrequência existente ou já coordenada de modo que não aumente o nível de sinal presente anteriormente na Área de Cobertura da ERB ou ET de outras Prestadoras. Neste caso, a Prestadora deve notificar estas modificações às demais Prestadoras.

4.1.3. Quando uma Prestadora pretender modificar as características técnicas de uma consignação durante o processo de coordenação este deve ser reiniciado somente se as novas características de emissão resultantes de modificação acarretarem em aumento de nível de sinal interferente nas Áreas de Cobertura de ERB ou ET das demais Prestadoras envolvidas. Neste caso, todos os prazos estabelecidos relativos ao processo de coordenação devem ser contados a partir da confirmação de recebimento da nova informação que inclua as modificações efetuadas.

4.1.4. Quando a coordenação for necessária, as Prestadoras solicitantes devem considerar os radioenlaces existentes do Serviço Fixo ponto-a-ponto e devem envolver na negociação do processo de coordenação a os Usuários autorizados a operar tais enlaces.

#### **1. INFORMAÇÃO PARA A COORDENAÇÃO**

4.2.1. Para iniciar os procedimentos de coordenação, a Prestadora solicitante deve enviar a cada uma das Prestadoras afetadas, dentre aquelas listadas na relação do item 5.5. e outras que venham a ser incluídas pelas Administrações, o pedido de coordenação junto com a informação contida no Formulário de Coordenação do item 5.4. As Prestadoras envolvidas comunicarão as suas respectivas Administrações o pedido de coordenação efetuado dentro do prazo máximo de 10 (dez) dias do início da dita coordenação.

#### **1. CONFIRMAÇÃO DE RECEBIMENTO DA INFORMAÇÃO PARA A COORDENAÇÃO**

4.3.1. Ao receber uma solicitação de coordenação, as Prestadoras devem, de imediato, acusar o seu recebimento e têm um prazo máximo de 10 (dez) dias para verificar se as informações estão completas, caso contrário o pedido de coordenação deve ser devolvido para complementação das informações. A data do reenvio será considerada para efeito de contagem dos prazos estabelecidos neste Manual.

4.3.2. Não havendo manifestação da Prestadora solicitada no prazo máximo acima estabelecido, o pedido deverá ser reiterado, devendo essa reiteração ser respondida no prazo máximo de 7 (sete) dias.

4.3.3. Se mais uma vez não houver qualquer manifestação por parte das Prestadoras solicitadas, a Prestadora interessada na coordenação de radiofrequências deve notificar à sua Administração o encaminhamento de solicitação de coordenação e a ausência de resposta.

#### **1. ANÁLISE DA INFORMAÇÃO PARA A COORDENAÇÃO, ACORDO ENTRE AS PRESTADORAS E PRAZOS**

2. Ao receber os detalhes referentes à coordenação, a Prestadora com a qual se trata de efetuar a coordenação deve examiná-los no menor tempo possível, a fim de avaliar a interferência que se produziria em suas consignações de radiofrequências das ERB e ET existentes, já coordenadas ou em processo de coordenação.
3. O método de cálculo e os critérios que se devem empregar para avaliar a interferência estão tratados nos itens 5.3. e 5.6. Não obstante, durante o processo de coordenação, as Prestadoras envolvidas poderão adotar outros critérios e métodos mais precisos para superar os problemas de interferência que surgirem. Tais acordos serão realizados sem prejudicar outras Prestadoras.
4. Tanto a Prestadora que solicita a coordenação como qualquer outra Prestadora envolvida podem solicitar informações adicionais que julgarem necessárias para avaliar a interferência causada às consignações de radiofrequências das ERB e das ET em questão.

4.4.4. As Administrações envolvidas, as Prestadoras afetadas, assim como a Prestadora que deseja a coordenação, devem realizar todos os esforços possíveis para superar as dificuldades, de forma aceitável para as partes interessadas.

4.4.5. Todas as Prestadoras podem utilizar para correspondência todo meio apropriado de telecomunicações e/ou reuniões bilaterais ou multilaterais, caso sejam necessárias, para efetuar a coordenação.

4.4.6. As Prestadoras consultadas dispõem de um prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data de confirmação de recebimento, para formular sua oposição tecnicamente fundamentada para a nova coordenação, podendo efetuar as sugestões que julgarem necessárias para solucionar o problema. Caso a quantidade de ERB ou ET a coordenar seja maior que 6 (seis), a Prestadora disporá de uma prorrogação de 15 (quinze) dias para formular sua oposição.

4.4.7. O processo de coordenação tem prioridade para ERB ou ET em serviço que já tenham sido coordenadas e queiram uma nova coordenação, sobre as estações projetadas. Nesses casos, as Prestadoras que vierem a ser afetadas, dispõem de um prazo máximo de 15 (quinze) dias para formular suas posições tecnicamente fundamentadas.

4.4.8. Se existir oposição formulada no prazo correspondente, não podem ser realizadas as instalações nas condições requeridas na coordenação até que se chegue a um acordo com as Prestadoras que se opuseram. As Prestadoras se comprometem a resolver o conflito em um prazo adicional não maior que 15 (quinze) dias contados a partir da data de formalização da oposição.

4.4.9. No caso de não existir oposição ou haver transcorrido os prazos mencionados nos itens 4.4.6. e 4.4.7., a Administração da Prestadora interessada fica habilitada para realizar a consignação ou autorizar a modificação de que se trata.

4.4.10. No caso em que as Prestadoras envolvidas em um processo de coordenação não chegarem a concretizar a mesma por falta de acordo, dentro dos prazos estabelecidos no presente Manual, podem notificar tal circunstância às respectivas Administrações, solicitando sua intervenção para alcançar uma solução satisfatória para a situação.

4.4.11. Se uma das Prestadoras recorrer a sua Administração, esta deve notificar as demais Administrações envolvidas. A partir da data dessa notificação, as Administrações devem tomar as ações necessárias para resolver a situação estabelecida, no menor prazo possível.

4.4.12. Quando uma Prestadora não responder nos prazos estabelecidos para a confirmação de recebimento (itens 4.3.1. e 4.3.2.) ou para comunicar sua decisão com respeito às análises da informação para a coordenação (itens 4.4.6. e 4.4.7.), a Prestadora consultada compromete-se a:

1. não formular nenhuma reclamação relativa às interferências prejudiciais que afetem o serviço prestado por suas estações e que possam ser causadas pela utilização de consignações de radiofrequências para a qual se buscou a coordenação;
2. não causar interferência prejudicial à consignação de freqüência para a qual se buscou a coordenação.

4.4.13. Para toda consignação de radiofrequência de uma ERB ou ET que estiver coordenada, mas que não foi posta em operação no prazo máximo de 01 (um) ano contado a partir da data da conclusão da coordenação, o procedimento deve ser reiniciado como se tratasse de uma nova coordenação. O período mencionado anteriormente pode ser prorrogado por acordo entre as Prestadoras interessadas.

1. Os prazos estabelecidos em dias serão considerados dias corridos.

## **2. RESULTADO DA COORDENAÇÃO**

3. Uma vez finalizada uma coordenação, as Prestadoras envolvidas devem comunicar no prazo de 10 (dez) dias o resultado da mesma para as suas respectivas Administrações, indicando o projeto inicial e a solução alcançada, com toda a informação necessária sobre as Prestadoras intervenientes, as estações ou células consideradas e as radiofrequências utilizadas.

4.5.2. No caso de se comprovar que uma estação previamente coordenada esteja sofrendo interferências prejudiciais de estações de outra(s) Prestadora(s), segundo os critérios estabelecidos neste Manual, a Prestadora afetada pode notificar a(s) outra(s) Prestadora(s) a fim de buscar uma solução do problema. Neste caso deve aplicar-se o mesmo procedimento de coordenação acima estabelecido. Se não houver acordo entre Prestadoras, ocorrerá intervenção das Administrações correspondentes.

## **1. SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS**

4.6.1. Se ocorrer alguma controvérsia entre algumas das Partes, as mesmas devem buscar uma solução mediante os procedimentos de negociação direta. A Prestadora que se considere prejudicada deve notificar a sua Administração o início e a causa desta negociação. Se não se obtiver um acordo por negociação direta entre as Partes dentro dos prazos estabelecidos, a Prestadora que se considera prejudicada poderá solicitar, por intermédio de sua Administração, a mediação das Administrações das outras Prestadoras envolvidas. Se mediante tais procedimentos, dentro de um prazo máximo de 30 (trinta) dias, não se chegar a um acordo ou se a controvérsia for solucionada apenas parcialmente, se aplicará o procedimento de Solução de Controvérsias vigente entre os Estados Partes.

## **1. DISPOSIÇÕES FINAIS**

4.7.1. Toda Prestadora que tenha em serviço ERB ou ET com consignações de radiofrequências nas faixas mencionadas no item 5.1. com data anterior a aprovação do presente Manual, que se encontram no interior da Zona de Coordenação, ou que estando fora da mesma suas características técnicas provoquem na linha de fronteira um nível de sinal superior ao estabelecido no item 5.2., devem enquadrar-se nos seguintes casos:

1. as coordenações de radiofrequências já efetuadas entre Prestadoras e ratificadas pelas Administrações permanecem em vigor;
2. as coordenações de radiofrequências já efetuadas entre as Prestadoras e não ratificadas pelas Administrações, devem ser encaminhadas às respectivas Administrações para sua ratificação;
3. as coordenações de radiofrequências em processo, naquilo que couber, devem adequar-se aos procedimentos e regras do presente Manual;
4. as atuais consignações de radiofrequências, cujo processo de coordenação não foi efetuado, permanecem em vigor a menos que sejam objeto de reclamações tecnicamente fundamentadas formuladas pelas Prestadoras afetadas antes da vigência deste Manual ou formuladas dentro de 90 (noventa) dias após a data de sua entrada em vigor. Nesta hipótese, devem ser iniciados os processos de coordenação entre a Prestadora responsável pela ERB ou ET interferente, segundo o estabelecido neste Manual.

4.7.2. Em caso de possíveis interferências prejudiciais que surjam de situações ou tipos de interferências não contempladas no presente Manual, as Administrações e as Prestadoras envolvidas devem fazer todos os esforços possíveis para superar as mesmas de forma aceitável para as partes interessadas.

4.7.3. Este Manual deverá ser periodicamente atualizado com as novas alternativas de serviços de radiocomunicações e/ou novos padrões tecnológicos que surjam.

#### **1. ASPECTOS TÉCNICOS E OPERACIONAIS**

#### **2. FAIXAS DE RADIOFREQÜÊNCIAS**

Utilização atual das Faixas de Radiofreqüências de 1.710 a 1.990 MHz e 2.100 a 2.200 MHz nos Estados Partes:

#### **5.1.1. ARGENTINA**

Serviço	<b>Transmissão da EM ou da Estação Fixa de Assinante</b> (MHz)	<b>Transmissão da ERB</b> (MHz)
Sistemas Multicanais	1.706,50 MHz a 1.850 MHz	
Sistemas de Comunicações Pessoais - PCS	1.850 MHz a 1.910 MHz	1.930 MHz a 1.990 MHz
Acesso Fixo sem Fio à Telefonia e Telefonia por meios sem Fio	1.910 MHz a 1.930 MHz	

Sistemas Multicanais	1.990 MHz a 2.220 MHz
----------------------	-----------------------

**5.1.2. BRASIL**

Serviço	<b>Transmissão da EM ou da Estação Fixa de Assinante</b>	<b>Transmissão da ERB</b>
(MHz)		(MHz)
Serviço Móvel Pessoal	1.710 MHz a 1.755 MHz	1.805 MHz a 1.850 MHz
Serviço Móvel Pessoal	1.775 MHz a 1.785 MHz	1.870 MHz a 1.880 MHz
Serviço Telefônico Fixo Comutado – Acesso sem Fio	1.710 MHz a 1.755 MHz (1)	1.805 MHz a 1.850 MHz (1)

Serviço Telefônico Fixo Comutado – Acesso sem Fio	1.895 MHz a 1.910 MHz (4)	1.975 MHz a 1.990 MHz (4)
IMT-2000 (TDD) (3)	1.885 MHz a 1.895 MHz	
Serviço Telefônico Fixo Comutado – Acesso sem Fio	1.910 MHz a 1.920 MHz (2)	
IMT-2000 (FDD) (3)	1.920 MHz a 1.975 MHz	2.110 MHz a 2.165 MHz

Notas:

(1) Estas faixas de radiofreqüências são destinadas, em caráter primário, para prestação do Serviço Móvel Pessoal e para uso em caráter secundário por Sistemas de Acesso Fixo sem Fio para prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado, destinado ao uso do público em geral.

(2) Fica a critério da Prestadora a definição do plano de canalização e o tipo de tecnologia a ser empregado na transmissão da ERB para as Estações Fixas de Assinantes e das Estações Fixas de Assinantes para a ERB.

(3) Para o futuro Serviço IMT-2000 foram destinadas as faixas de radiofreqüências indicadas na tabela.

(4) Estas faixas são utilizadas de acordo com a Resolução da Anatel Nº 314, de 19 de setembro de 2002.

### 5.1.3. PARAGUAI

Serviço	<b>Transmissão da EM ou da Estação Fixa de Assinante</b> (MHz)	Transmissão da ERB (MHz)
IMT-2000 (GSM 1800)	1.710 MHz a 1.755 MHz	1.805 MHz a 1.850 MHz
IMT-2000 (FDD)	1.755 MHz a 1.795 MHz	2.110 MHz a 2.150 MHz
IMT-2000 (TDD)	1.795 MHz a 1.805 MHz	
Sistemas de Comunicações Pessoais - PCS	1.850 MHz a 1.910 MHz	1.930 MHz a 1.990 MHz
Serviço Telefônico Fixo – Acesso sem Fio	1.910 MHz a 1.930 MHz	
IMT-2000 (componente de enlace via satélite)	1.990 MHz a 2.025 MHz  (enlace ascendente)	2.170 MHz a 2.200 MHz  (enlace descendente)
MMDS (Canal de retorno)	2.150 MHz a 2.162 MHz	

Nota: Para o futuro Serviço IMT-2000 foram destinadas as faixas de radiofreqüências indicadas na tabela.

#### **5.1.4. URUGUAI**

Serviço	<b>Transmissão da EM ou da Estação Fixa de Assinante</b> (MHz)	<b>Transmissão da ERB</b> (MHz)
Sistemas de Telecomunicações Móveis Terrestres	1.710 MHz a 1.765 MHz	1.805 MHz a 1.860 MHz
Sistemas de Telecomunicações Móveis Terrestres	1.850 MHz a 1.910 MHz	1.930 MHz a 1.990 MHz
Serviço Telefônico Fixo Comutado – Acesso sem Fio	1.910 MHz a 1.930 MHz	
Sistemas de Telecomunicações Móveis Terrestres (1)	1.930 MHz a 1.980 MHz	2.120 MHz a 2.170 MHz
Sistemas Multicanais Terrestres	1.990 MHz a 2.200 MHz	

Nota: (1) Identificadas para um eventual futuro uso de tecnologias IMT-2000

## 1. NÍVEL DE SINAL DE REFERÊNCIA

5.2.1. O nível de sinal de referência, na linha de fronteira, a partir do qual se deve coordenar uma estação EB, ERB ou ET, deve ser de -102 dBm; salvo nos casos de coordenação entre Sistemas Fixos Ponto-a-Ponto e Móveis, para os quais este nível deverá ser calculado de modo que permita compatibilizar as aplicações Móveis com o valor de Potência Interferente Máxima (PIM) admissível para os enlaces Ponto-a-Ponto existentes.

5.2.2. Para efeitos de cálculos do nível do sinal na linha de fronteira devem ser empregados os procedimentos definidos no item 5.3.

## 1. MÉTODO DE CÁLCULO

5.3.1. Cada Prestadora poderá utilizar seu próprio método de cálculo. Se não houver acordo entre as Prestadoras sobre a base dos cálculos teóricos apresentados se adotará como referências as Recomendações ITU-R P.1546 – "Method for point-to-area predictions for terrestrial services in the frequency range 30 MHz to 3 000 MHz"; ITU-R P.452 – "Prediction procedure for the evaluation of microwave interference between stations on the surface of the Earth at frequencies above about 0.7 GHz" e, para distâncias menores que 1 km, ITU-R P.1411 – "Propagation data and prediction methods for the planning of short-range outdoor radiocommunication systems and radio local area networks in the frequency range 300 MHz to 100 GHz" ou ainda, como referência, resultados de medições de campo efetuadas pelas Prestadoras. Quando necessário, as medições serão coordenadas pelas Administrações.

## 1. FORMULÁRIO DE COORDENAÇÃO



Nº	DADOS	SÍMBOLO	VALOR A CONSIGNAR
1	PAIS	ADM	
2	SITUAÇÃO	A	

3	FAIXA DE TRANSMISSÃO	SUB	Ver item 5.1.
4	CANAIS DE CONTROLE, para TDMA	CC	
5	CANAIS DE VOZ, para TDMA	CV	
6	CÓDIGO DE COR DIGITAL, para TDMA	DCC	0 ... 3
7	CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO DE COR DIGITAL, para TDMA	DVCC	1 ... 255
8	PADRÃO DE REUSO	PR	
9	PADRÃO CELULAR	PC	
10	NÚMEROS DE PORTADORAS, para CDMA	NCP	
11	SEPARAÇÃO DE CANAIS, para CDMA	SR	SR 1 ou SR 3
12	NÚMERO DO CANAL PREFERENCIAL, para CDMA	CP	
13	PSEUDO NÚMERO/SEQÜÊNCIA PN DO PILOTO, para CDMA	PSN	0 ... 511
14	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DE ERB, para GSM	BSIC	0 ... 63
15	LOCALIDADE	LOC	
16	NOME E INDICATIVO DA ESTAÇÃO	SIG	
17	LONGITUDE OESTE	LON	

18	LATITUDE SUL	LAT	
19	POTÊNCIA	POT	
20	GANHO DA ANTENA	G	
21	POLARIZAÇÃO	POL	V, H, L ou C
22	TILT ELÉTRICO	TE	
23	TILT MECÂNICO	TM	
24	AZIMUTE DE MÁXIMA RADIAÇÃO	ACU	
25	ABERTURA HORIZONTAL	AH	
26	COTA SOBRE O NÍVEL DO MAR	CT	
27	ALTURA DA ANTENA EM RELAÇÃO AO SOLO	HA	
28	DATA	FE	

#### 5.4.1 DADOS COMPLEMENTARES PARA COORDENAÇÃO

29	PRESTADORA	PS	
30	CONTATO	NOM	
31	TELEFONE	TEL	
32	FAX	FAX	
33	E-MAIL	EM	

Nota 1: Devem ser apresentadas as informações de cada setor.

Nota 2: Nos casos em que se justifiquem, as Prestadoras devem apresentar como informações adicionais os gráficos de predição de cobertura e interferência (Co-Canal e Canal Adjacente).

#### **5.4.2. INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE COORDENAÇÃO**

1. - PAÍS (ADM)

Símbolo indicativo do país solicitante de coordenação

Argentina:	ARG
Brasil:	B
Paraguai:	PRG
Uruguai:	URG

2. - SITUAÇÃO (A)

Indicar ADD, MOD ou SUP referindo-se a uma nova consignação, uma modificação ou uma supressão total de uma consignação, respectivamente. Tratando-se de uma consignação existente, de acordo com o estabelecido no item 4.5.2 indicar-se-á EXI.

3. - FAIXA DE TRANSMISSÃO (SUB)

Indicar a faixa de radiofreqüência de operação de acordo com o item 5.1.

4. - CANAIS DE CONTROLE, para TDMA (CC)

Indicar os números dos Canais de Controle utilizados em cada setor da ERB.

5. - CANAIS DE VOZ, para TDMA (CV)

Indicar os números dos Canais de Voz utilizados em cada setor da ERB.

**6. - CÓDIGO DE COR DIGITAL, para TDMA (DCC)**

Indicar o Código de Cor Digital, valores 0 ... 3.

\* A coordenação do mesmo eventualmente será realizada pelas Administrações.

**7. - CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO DE COR DIGITAL, para TDMA (DVCC)**

Indicar o Código de Verificação de Cor Digital, valores 1 ... 255.

\* A coordenação do mesmo eventualmente será realizada pelas Administrações.

**8. - PADRÃO DE REUSO**

Informar o Padrão de Reuso de radiofreqüências utilizado (por exemplo: 4/12; 4/24; 7/21; ... )

**9. - PADRÃO CELULAR (PC)**

Indicar o Padrão Celular adotado (por exemplo: GSM, TDMA, CDMA).

**10. - NÚMEROS DE PORTADORAS para CDMA (NCP)**

Indicar os números das Portadoras utilizadas em cada setor da ERB (somente para CDMA).

**11. - SEPARAÇÃO DE CANAIS, para CDMA (SR)**

Indicar a taxa de espalhamento usada, SR 1 ou SR 3.

**12. - NÚMERO DO CANAL PREFERENCIAL, para CDMA**

Informar o Número do Canal CDMA Preferencial que está sendo usado, ou que se pretende usar.

**13. - PSEUDO NÚMERO/SEQÜÊNCIA PN DO PILOTO para CDMA (PSN)**

Indicar o Pseudo Number / Seqüência PN do Piloto.

**14. - CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DA ERB, para GSM (BSIC)**

Indicar o Código de Identificação da ERB.

**15. - LOCALIDADE (LOC)**

Indicar o nome da localidade em que se encontra a ERB correspondente, ou o nome da localidade mais próxima.

**16. - NOME E INDICATIVO DA ESTAÇÃO (SIG) (opcional)**

Indicar o Nome e Indicativo da ERB.

**17. - LONGITUDE OESTE (LON)**

Este dado deve ser expresso em graus, minutos e segundos sexagesimais.

**18. - LATITUDE SUL (LAT)**

Este dado deve ser expresso em graus, minutos e segundos sexagesimais.

**19. - POTÊNCIA (POT)**

Indicar o produto da potência aplicada à entrada da antena, pelo ganho da antena em relação ao dipolo de meia onda, expressa em dBW (Potência Efetivamente Irradiada).

**20. - GANHO DA ANTENA (G)**

Indicar o ganho da antena na direção da radiação máxima, expresso em dBd. Além disso, acompanhará este formulário os diagramas de radiações correspondentes.

**21. - POLARIZAÇÃO (POL)**

Indicar de acordo com o seguinte:

Linear Vertical - V

Linear Horizontal – H

Linear Inclinada – L

Circular - C

22. - TILT ELÉTRICO (TE)

Indicar o valor em graus ( + ou -).

23. - TILT MECÂNICO (TM)

Indicar o valor em graus ( + ou -).

24. - AZIMUTE DE MÁXIMA RADIAÇÃO (ACU)

É o ângulo formado entre a direção do norte geográfico e a direção de máxima irradiação da antena, no sentido dos ponteiros do relógio. Indicar em graus. Se a antena da estação tem característica de radiação omnidirecional, então indicar o valor de 360º.

25. - ABERTURA HORIZONTAL (AH)

Indicar o ângulo de meia potência do diagrama de radiação horizontal.

26. - COTA SOBRE O NÍVEL DO MAR (CT)

Deve ser expressa em metros.

27. - ALTURA DA ANTENA EM RELAÇÃO AO SOLO (HA)

Deve ser expressa em metros.

28. - DATA (FE)

Informar a data de preenchimento do formulário no formato dd/mm/aa.

29. - PRESTADORA (PS)

Indicar o nome da Prestadora.

30. - CONTATO (NOM)

Nome e sobrenome da pessoa com a qual se poderá efetuar a coordenação.

### 31. - TELEFONE (TEL)

Indicar o telefone da pessoa de contato.

### 32. - FAX (FAX)

Indicar o FAX da pessoa de contato.

### 1. - CORREIO ELETRONICO (EM)

Indicar o correio eletrônico da pessoa de contato.

## **1. LISTA DE PRESTADORAS**

As Administrações manterão a relação atualizada das Prestadoras de seu país, devendo responder as consultas realizadas por outras Administrações no prazo de 2 dias úteis, estabelecendo-se os seguintes endereços para contato e/ou E-Mail.

### **1. ARGENTINA**

Comisión Nacional de Comunicaciones

#### **Gerencia de Ingeniería**

Área Asignación de Frecuencias

Perú 103 – Piso 13 –C1067AAC

Buenos Aires – República Argentina

TEL: + 54 11 4347-9573 / 9678

<https://sistemas.anatel.gov.br/SACP/Contribuicoes/Imprimir.asp?CodProcesso=C2424>

117/152

FAX: + 54 11 4347-9685

E-Mail: jjvalorio@cnc.gov.ar CC: jsonsino@cnc.gov.ar

## **1. BRASIL**

Agência Nacional de Telecomunicações

Superintendência de Serviços Privados

Gerência Geral de Comunicações Pessoais Terrestres

Gerência de Normas e Padrões

SAS Quadra 6 Bloco E 8o Andar

Brasília - DF - Brasil

CEP: 70313-900

TEL + 55 61 2312-2443 / 2152

FAX + 55 61 2312-2793

E-Mail :ctrcc.mercosul@anatel.gov.br

## **1. PARAGUAI**

Comisión Nacional de Telecomunicaciones

**Gerencia Internacional e Interinstitucional**

Yegros 437 y 25 de Mayo – Edif. San Rafael – Piso 3

Asunción – República del Paraguay

TEL: + 595 21 440-020

FAX: + 595 21 51-029

E-Mail: [gji@conatel.gov.py](mailto:gji@conatel.gov.py) CC : [die@conatel.gov.py](mailto:die@conatel.gov.py)

**1. URUGUAI**

Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones - URSEC

**Departamento Frecuencias Radioeléctricas**

Uruguay 988 – Montevideo – República Oriental del Uruguay

TEL: + 598 2 902 8082

FAX: + 598 2 902 4120 / 902 5708

E-Mail : [frecuencias@dnc.gub.uy](mailto:frecuencias@dnc.gub.uy) o [hbude@dnc.gub.uy](mailto:hbude@dnc.gub.uy)

**1. CRITÉRIOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DOS SERVIÇOS EM REGIÕES DE FRONTEIRA**

Em toda situação em que a coordenação o requeira e quando a característica do serviço permitir, instalar-se-ão células setorizadas com antenas com características diretrivas que permitam efetuar “downtilt” mecânico e/ou elétrico, após esgotados os demais recursos.

**5.6.1.NÍVEL DE SINAL NO PAÍS LIMÍTROFE**

Deve ser inferior ao nível de sinal da Prestadora local em sua região. O nível de sinal a ser considerado pelas Prestadoras durante o processo de coordenação é o definido pela Relação de Proteção (item 5.6.3.). Caso contrário se procederá de acordo com o estipulado no item 4.4.10., observando-se o nível de referência definido no item 5.2.1.

## **5.6.2. CANALIZAÇÃO DE RADIOFREQÜÊNCIAS NAS CÉLULAS PRÓXIMAS AS FRONTEIRAS (Para serviços que empreguem técnica celular)**

5.6.2.1. Para fins de orientação de projeto, as Prestadoras envolvidas devem estabelecer seqüências de utilização de radiofreqüências.

5.6.2.2. No caso das Prestadoras usarem tecnologia de acesso e/ou agrupamentos de canais diferentes, as mesmas devem definir as subdivisões de espectro ou os canais que serão utilizados pelas partes envolvidas.

5.6.2.3. Para fins de coordenação, cada Prestadora informará às demais partes envolvidas o conjunto de canais que começará a utilizar.

5.6.2.4. Cada Prestadora poderá utilizar mais de um conjunto de canais, sempre que sua utilização não produza interferência prejudicial às Prestadoras dos Estados Partes vizinhos.

## **5.6.3. RELAÇÕES DE PROTEÇÃO**

5.6.3.1. A relação entre o sinal de cobertura da Prestadora local e o sinal de mesmo canal (co-canal) de uma outra Prestadora deve ser maior ou igual a 17 dB.

5.6.3.2. Relações de Proteção para os Sistemas de Acesso Fixo sem Fio ao Serviço de Telefonia Fixa que operam na Faixa de Radiofreqüências de 1.910 MHz a 1.930 MHz

5.6.3.2.1. Para os sistemas que empregam tecnologia de espalhamento espectral por salto em freqüência, com acesso múltiplo TDMA e duplexado no tempo, o nível máximo de sinal interferente na faixa da portadora modulada (1 MHz) é de – 90 dBm (o valor da sensibilidade é de – 80 dBm).

5.6.3.2.2. Para os sistemas que empregam tecnologia DECT (EM 300 175 da ETSI, com 10 portadoras moduladas por 12 canais TDMA, de seleção dinâmica) o nível máximo admissível de sinal interferente (BER = 0,001) em uma largura de faixa de 1.728 MHz é de – 83 dBm medido com um sinal útil de – 73 dBm (BER = 0,00001).

5.6.3.2.3. Para sistemas que operam com tecnologia da norma PHS, o nível máximo admissível do sinal interferente é de – 95 dBm (em um canal de 300 kHz).

5.6.3.2.4. Nos casos de implementação de tecnologias distintas na mesma faixa de radiofreqüências, as relações de proteção serão avaliadas oportunamente seguindo o critério estabelecido no item 4.7.2.

## **5.6.4. DISPOSIÇÕES GERAIS**

5.6.4.1. No caso de ser constatada interferência prejudicial decorrente de ativação de radiofreqüências objeto de coordenação, as novas radiofreqüências interferentes devem ser imediatamente desativadas e as Prestadoras devem implementar os sistemas e técnicas adequadas para eliminá-las.

5.6.4.2 As instalações existentes devem ser tratadas conforme os casos estabelecidos no item 4.7.1.

5.6.4.3 Outras soluções poderão também ser negociadas entre as Prestadoras envolvidas, de forma a facilitar a coordenação e permitir a convivência entre os sistemas.

**1. ESTAÇÕES DE RADIOTRANSAMISORES EXISTENTES, OPERANDO NAS FAIXAS DE RADIOFREQÜÊNCIAS DE 1.710 MHz A 1.990 MHz E DE 2.100 MHz A 2.200 MHz, LOCALIZADAS PRÓXIMAS AS FRONTEIRAS DOS ESTADOS PARTES**

A lista das Estações de Radiocomunicações existentes, operando nas Faixas de Radiofreqüências de 1.710 MHz a 1.990 MHz e de 2.100 MHz a 2.200 MHz, localizadas próximas às fronteiras dos Estados Partes será intercambiada entre as Partes antes de 90 (noventa) dias após a aprovação do presente manual.

**Anexo IV - MERCOSUL/GMC EXT./RES. Nº 38/06**

ANEXO IV À MINUTA DE RESOLUÇÃO

**MERCOSUL/GMC EXT./RES. Nº 38/06****MANUAL DE PROCEDIMENTOS DE COORDENAÇÃO DE FREQUÊNCIAS PARA ESTAÇÕES DO SERVIÇO FIXO (PONTO-A-PONTO) EM RADIOFREQÜÊNCIAS SUPERIORES A 1.000 MHz**

**TENDO EM VISTA:** O Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto e a Resolução Nº 32/04 do Grupo Mercado Comum.

**CONSIDERANDO:**

Que a Resolução GMC Nº 32/04 aprova as Pautas Negociadoras do Subgrupo de Trabalho Nº 1 "Comunicações" (SGT Nº 1).

Que uma dessas Pautas Negociadoras do SGT Nº 1, denomina-se agora "Manual de Procedimentos de Coordenação de Freqüências para Estações do Serviço Fixo (Ponto-a-Ponto) em Radiofreqüências Superiores a 1.000 MHz".

Que é necessário contar com instrumentos normativos que possibilitem harmonizar procedimentos técnicos e administrativos para a instalação e funcionamento das estações que compõem os radioenlaces ponto-a-ponto que operam em radiofreqüências superiores a 1.000 MHz.

**O GRUPO MERCADO COMUM****RESOLVE:**

Art. 1 – Aprovar o "Manual de Procedimentos de Coordenação de Freqüências para Estações do Serviço Fixo (Ponto-a-Ponto) em Radiofreqüências Superiores a 1.000 MHz", que consta como Anexo e faz parte da presente Resolução.

Art. 2 - Encarregar o SGT Nº 1 "Comunicações" a manter atualizado o conteúdo do presente Manual, de acordo com os avanços que surjam em matéria tecnológica ou outros aspectos.

Art. 3 - Os Estados Partes deverão incorporar a presente Resolução a seus ordenamentos jurídicos antes de 01/I/2007.

**XXI GMC EXT. – Córdoba, 18/VII/06****ANEXO****MANUAL DE PROCEDIMENTOS DE COORDENAÇÃO DE****FREQÜÊNCIAS PARA ESTAÇÕES DO SERVIÇO FIXO (PONTO-A-PONTO) EM RADIOFREQÜÊNCIAS SUPERIORES A 1.000 MHz****SUMÁRIO**

1. – PREÂMBULO

2. – DEFINIÇÕES

3. – PRINCÍPIOS GERAIS BÁSICOS

4. – PROCEDIMENTO DE COORDENAÇÃO DE RADIOENLACES PONTO-A-PONTO LOCALIZADOS DENTRO DA ZONA DE COORDENAÇÃO DE UM ESTADO PARTE

4.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.2 – INÍCIO DA COORDENAÇÃO – PEDIDO DE INFORMAÇÃO

4.3 – CONFIRMAÇÃO DO RECEBIMENTO DO PEDIDO DE INFORMAÇÃO E REMESSA DA INFORMAÇÃO REQUERIDA

**4.4 – DETERMINAÇÃO DAS RADIOFREQÜÊNCIAS – FIM DO PROCEDIMENTO DE COORDENAÇÃO****5. – PROCEDIMENTOS DE COORDENAÇÃO E DE AUTORIZAÇÃO DE RADIOENLACES TRANSFRONTEIRIÇOS****5.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS****5.2 – SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÃO PRÉVIA AO PEDIDO DE COORDENAÇÃO****5.2.1 – SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÃO****5.2.2 – CONFIRMAÇÃO DO RECEBIMENTO DA SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÃO E REMESSA DA INFORMAÇÃO REQUERIDA****5.2.3 – DETERMINAÇÃO DAS RADIOFREQÜÊNCIAS PARA A COORDENAÇÃO****5.3 – PEDIDO DE COORDENAÇÃO****5.4 – CONFIRMAÇÃO DO RECEBIMENTO DO PEDIDO DE COORDENAÇÃO****5.5 – AUTORIZAÇÃO DE UM RADIOENLACE TRANSFRONTEIRIÇO****6. – SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS****7. – DISPOSIÇÕES FINAIS****8. – DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS****ANEXOS****ANEXO A: TABELA DE SINAL MÁXIMO NA LINHA DE FRONTEIRA****ANEXO B: ZONA DE COORDENAÇÃO****ANEXO C:****PARTE I: FORMULÁRIO DE COORDENAÇÃO PARA RADIOENLACES TRANSFRONTEIRIÇOS****PARTE II: INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE COORDENAÇÃO PARA RADIOENLACES TRANSFRONTEIRIÇOS**

**ANEXO D: PROCEDIMENTO DE INTERCÂMBIO DE INFORMAÇÃO DE REGISTROS DE CONSIGNAÇÕES DE FREQÜÊNCIAS PARA ESTAÇÕES DO SERVIÇO FIXO (PONTO-A-PONTO) EM RADIOFREQÜÊNCIAS SUPERIORES A 1.000 MHZ****1. PREÂMBULO**

1.1. Este Manual estabelece os procedimentos que devem aplicar-se para a coordenação do uso de radiofreqüências para Estações Terrestres Fixas do Serviço Fixo de Radioenlaces Ponto-a-Ponto que operem em radiofreqüências superiores a 1.000 MHz em zonas fronteiriças dos Estados Partes, incluindo os Radioenlaces Transfronteiriços.

1.2. Os procedimentos descritos no item 4 e 5 determinam os passos a seguir por cada Administração quando deseja realizar uma consignação de radiofreqüências em zona de fronteira dentro de seu território ou de Radioenlaces Transfronteiriços, respectivamente.

1.3. A coordenação de radiofreqüências que trata o presente manual se realizará tendo como base a Tabela de Atribuição de Faixas de Freqüências de cada Estado Parte, no momento de realizar a coordenação.

1.4. Toda Administração deverá informar a suas similares às modificações realizadas em sua Tabela de Atribuição de Faixas de Freqüências em faixas superiores a 1.000 MHz.

1.5. A responsabilidade da coordenação de radiofreqüências é das Administrações de cada Estado Parte.

**2. DEFINIÇÕES**

**2.1. ADMINISTRAÇÃO:** Entidade Governamental de Telecomunicações de cada Estado Parte, competente para intervir no cumprimento e execução das disposições do presente Manual.

**2.2. CONSIGNAÇÃO DE FREQÜÊNCIA:** Autorização de uma Administração para que uma Estação Terrestre Fixa do Serviço Fixo de um Radioenlace Ponto-a-Ponto utilize uma radiofreqüência nas condições especificadas.

**2.3. ESTAÇÃO DE UM RADIOENLACE PONTO-A-PONTO:** Estação Radioelétrica Fixa do Serviço Fixo de um Radioenlace Ponto-a-Ponto que opera em freqüências superiores a 1.000 MHz.

**2.4. ESTAÇÃO DE UM RADIOENLACE TRANSFRONTEIRICO:** Estação Radioelétrica Fixa do Serviço Fixo de um Radioenlace Ponto-a-Ponto Transfronteiriço.

**2.5. FREQÜÊNCIAS COORDENADAS:** Radiofreqüências consignadas a uma Estação Terrestre Fixa do Serviço Fixo de um Radioenlace Ponto-a-Ponto para sua operação em Zona de Coordenação e cujo acordo foi obtido com as Administrações dos países limítrofes correspondentes.

**2.6. INTERFERÊNCIA:** Efeito de uma energia indesejável devida a uma ou várias combinações de emissões, radiações ou induções na recepção de um sistema de radiocomunicações, manifestada por qualquer degradação de qualidade, falsificação ou perda de informação.

**2.7. PAÍS LIMÍTROFE:** País vinculado por um ponto de fronteira com o País Sede.

**2.8. PAÍS SEDE:** País cuja Administração inicia os procedimentos para a coordenação do uso de radiofrequências.

**2.9. RADIOENLACE PONTO-A-POONTO:** Radioenlace que permite a comunicação entre dois pontos fixos localizados na superfície terrestre, utilizando ondas radioelétricas.

**2.10. RADIOENLACE TRANSFRONTEIRIÇO:** Radioenlace Ponto-a-Ponto em que um dos pontos está localizado em um País Limítrofe.

**2.11. USUÁRIO:** Titular da autorização para instalar e colocar em funcionamento as Estações Terrestres Fixas do Serviço Fixo de Radioenlaces Ponto-a-Ponto ou Transfronteiriços.

**2.12. ZONA DE COORDENAÇÃO:** Faixa geográfica dentro de cada país com largura variável dependendo da subfaixa de freqüências de acordo com o detalhado no ANEXO B. No caso de limite lacustre, fluvial ou marítimo se considera como limite de referência à margem ou costa do País Sede.

### **3. PRINCÍPIOS GERAIS BÁSICOS**

**3.1.** A fim de garantir o correto funcionamento dos sistemas de radiocomunicações terrestres dos Estados Partes, o projeto de instalação de novas estações de Sistemas Fixos de Radioenlaces Ponto-a-Ponto, situadas dentro da Zona de Coordenação, requer a realização de estudos de eventuais interferências que possam ocorrer em estações localizadas na Zona de Coordenação dos demais Estados Partes, observando o nível máximo de sinal admitido na linha de fronteira especificado no ANEXO A.

**3.2.** Toda interferência prejudicial deve ser evitada e, caso ocorra, imediatamente sanada.

**3.3.** Quando for necessário, para assegurar o cumprimento dos procedimentos de coordenação e otimizar a adequação dos critérios técnicos de referência, os Estados Parte avaliarão e realizarão, em conjunto, medições em campo com a participação, na medida do possível, dos Usuários envolvidos.

**3.4.** As condições estabelecidas nas coordenações acordadas devem ser integralmente cumpridas. No caso de novas consignações ou modificações das condições técnicas das radiofrequências e/ou estações já coordenadas, deve ser iniciado um novo procedimento de coordenação salvo se as incorporações ou modificações não superem o nível máximo de sinal admitido na linha de fronteira especificado no ANEXO A.

**3.5.** Os Estados Partes e os Usuários devem realizar todos os esforços, facilitando o planejamento e buscando rápida solução para os casos de coordenação, compartilhamento de espectro e resolução de interferências com o objetivo comum de estabelecer as comunicações pretendidas com a qualidade adequada.

**3.6.** As radiofrequências em processo de coordenação terão prioridade em relação à novas solicitações ou de modificações de parâmetros de radioenlaces já coordenados.

**3.7.** Para efetuar uma coordenação, pode-se utilizar todo meio apropriado de comunicação (correio eletrônico, fac-símile, correspondência, etc.), incluindo reuniões bilaterais ou multilaterais.

**3.8.** O formato e o conteúdo da informação dos registros de freqüências a intercambiar, devem se ajustar ao estabelecido pelos Estados Partes no "Procedimento de Intercâmbio de Informação de Registros de Consignações de Freqüências de Estações do Serviço Fixo (Ponto-a-Ponto) em Radiofreqüências superiores a 1.000 MHz.", exceto quando estabelecido uma formalidade diferente não contemplada.

**3.9.** Quando uma Administração deva realizar ao mesmo tempo os procedimentos descritos nos itens 4 e 5 com duas ou mais Administrações, devido à necessidade de coordenar um Radioenlace localizado em uma zona multifronteiriça, comunicará às Administrações envolvidas esta situação. Nesses casos, os prazos estabelecidos no item 4.3 se reduzirão aos estabelecidos no item 5.2.2.

### **4. PROCEDIMENTO DE COORDENAÇÃO DE RADIOENLACES PONTO-A-POONTO LOCALIZADOS DENTRO DA ZONA DE COORDENAÇÃO DE UM ESTADO PARTE**

#### **4.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

4.1.1. Toda Administração antes de autorizar a instalação e funcionamento ou efetuar uma modificação em uma consignação de radiofreqüência superior a 1.000 MHz, de um Radioenlace Ponto-a-Ponto situado dentro de seu território, cujas características técnicas possam provocar na linha de fronteira um nível de sinal superior ao estabelecido no ANEXO A, deve coordenar a consignação projetada com as Administrações dos Estados Partes vizinhos que possam ser afetadas.

4.1.2. Quando se tratar de Radioenlaces Transfronteiriços deve ser adotado o procedimento estabelecido no item 5.

#### **4.2. INÍCIO DA COORDENAÇÃO – PEDIDO DE INFORMAÇÃO**

4.2.1. Para iniciar os procedimentos de coordenação, a Administração do País Sede enviará à(s) Administração(ões) afetada(s), o pedido de informação dos registros de radiofreqüências na faixa e zona geográfica envolvidas pela consignação que a Administração do País Sede deseja realizar.

4.2.2. Para isto, a Administração do País Sede identificará os extremos da faixa de radiofreqüências de interesse, expressos em Megahertz (MHz), e a zona geográfica mediante as coordenadas geográficas dos pontos extremos do Radioenlace.

#### **4.3. CONFIRMAÇÃO DO RECEBIMENTO DO PEDIDO DE INFORMAÇÃO E REMESSA DA INFORMAÇÃO REQUERIDA**

4.3.1. A Administração do País Limítrofe ao receber um pedido de informação deve, de imediato, acusar seu recebimento à Administração do País Sede e tem um prazo máximo de 10(dez) dias, a contar da data do recebimento, para remeter a informação requerida.

4.3.2. A partir da data de remessa da referida informação, a Administração do País Limítrofe não realizará consignações na faixa de radiofreqüências e zona geográfica afetadas pelo prazo de 30 (trinta) dias, prazo no qual a Administração do País Sede deve efetivar a consignação que deu origem ao processo de coordenação em curso.

4.3.3. A Administração do País Sede deve confirmar imediatamente o recebimento da informação remetida pela Administração do País Limítrofe.

#### **4.4. DETERMINAÇÃO DAS RADIOFREQÜÊNCIAS – FIM DO PROCEDIMENTO DE COORDENAÇÃO**

4.4.1. Com a informação de registros de radiofreqüências fornecidas pela(s) Administração(ões) do(s) País(es) Limítrofes, a Administração do País Sede identificará as radiofreqüências de trabalho possíveis de obter coordenação de forma satisfatória, respeitando os valores de Potência Interferente Máxima, ou valor equivalente, que se encontram registrados para as estações que já contam com uma consignação de radiofreqüências.

4.4.2. Uma vez identificadas as radiofreqüências de trabalho, a Administração do País Sede informará, de imediato, à(s) Administração(ões) do(s) País(es) Limítrofe(s) envolvido(s) o término do procedimento de coordenação, de tal forma que fiquem liberados os procedimentos consignação próprios de cada Estado Parte para a faixa e zona geográfica que foram consideradas.

4.4.3. Se por outros motivos a Administração do País Sede desconsidera a consignação que deu inicio ao procedimento de coordenação antes do término do período estabelecido no item 4.3.2, esta deverá comunicar à(s) Administração(ões) do(s) País(es) Limítrofe(s) envolvido(s) neste evento, a fim de liberar os procedimentos de consignação próprios de cada Estado Parte.

#### **5. PROCEDIMENTOS DE COORDENAÇÃO E DE AUTORIZAÇÃO DE RADIOENLACES TRANSFRONTEIRIÇOS**

##### **5.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

5.1.1. O interessado que pretenda instalar e operar um Radioenlace Transfronteiriço desde o País Sede deve apresentar à Administração do País Limítrofe, por meio de sua Administração, uma solicitação especificando os serviços de telecomunicações que necessita dispor entre o País Sede e o País Limítrofe, acompanhada do projeto técnico correspondente.

5.1.2. Para a elaboração do projeto técnico devem ser considerados os Quadros ou Planos de atribuição de Faixas de Freqüências do País Sede e do País Limítrofe.

5.1.3. Se por qualquer motivo a Administração do País Sede desconsidera a solicitação em algum momento do procedimento de coordenação ou uma vez terminado o mesmo, cancela a autorização, esta deverá comunicar a aludida situação à(s) Administração(ões) do(s) País(es) Limítrofe(s) envolvido(s).

## **5.2. SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÃO PRÉVIA AO PEDIDO DE COORDENAÇÃO**

### **5.2.1. SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÃO**

5.2.1.1. Para iniciar os processos de coordenação, a Administração do País Sede enviará à Administração do País Limítrofe, o pedido de informação de seus registros de radiofreqüências na faixa e zona geográfica afetadas pela consignação que a Administração do País Sede deseja realizar para o radioenlace transfronteiriço.

5.2.1.2. Para isto a Administração do País Sede identificará os extremos da faixa de radiofreqüências de interesse, expressos em Megahertz (MHz), e a zona geográfica mediante as coordenadas geográficas dos pontos extremos do radioenlace.

### **5.2.2. CONFIRMAÇÃO DO RECEBIMENTO DA SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÃO E REMESSA DA INFORMAÇÃO REQUERIDA**

5.2.2.1. A Administração do País Limítrofe ao receber a solicitação de informação deve, de imediato, acusar seu recebimento à Administração do País Sede e tem um prazo máximo de 5 (cinco) dias, a contar da data de recepção, para remeter a informação requerida.

5.2.2.2. A partir da data de remessa da citada informação, a Administração do País Limítrofe não realizará consignações na faixa e zona geográfica afetadas pelo prazo de 20 (vinte) dias, prazo dentro do qual a Administração do País Sede deve selecionar as radiofreqüências de trabalho do Radioenlace, definir as demais características de funcionamento das estações envolvidas e realizar o pedido de coordenação.

5.2.2.3. A Administração do País Sede deve confirmar o recebimento da informação imediatamente.

### **5.2.3. DETERMINAÇÃO DAS RADIOFREQÜÊNCIAS PARA A COORDENAÇÃO**

5.2.3.1. A Administração do País Sede selecionará as radiofreqüências do Radioenlace respeitando os valores de Potência Interferente Máxima, ou valor equivalente, que resulte dos registros de radiofreqüências das estações já autorizadas pelas Administrações envolvidas.

## **5.3. PEDIDO DE COORDENAÇÃO**

5.3.1. Uma vez que a Administração do País Sede tenha realizado a seleção das radiofreqüências Radioenlace efetuará o pedido de coordenação à(s) Administração(ões) do(s) País(es) Limítrofe(s), remetendo o Formulário de Coordenação do ANEXO C Parte I com a informação exigida.

## **5.4. CONFIRMAÇÃO DO RECEBIMENTO DO PEDIDO DE COORDENAÇÃO**

5.4.1. A Administração do País Limítrofe ao receber um pedido de coordenação deve, de imediato, acusar seu recebimento à Administração do País Sede e terá um prazo máximo de 7 (sete) dias, a contar da data do recebimento, para verificar se a informação está completa ou devolver o pedido no caso em que a informação esteja incompleta.

5.4.2. Não havendo manifestação da Administração do País Limítrofe no prazo estabelecido em 5.4.1., o pedido de coordenação deverá ser reiterado, devendo essa reiteração ser respondida no prazo máximo de 7 (sete) dias.

5.4.3. A aceitação, recusa ou qualquer modificação que se proponha à coordenação deve ser realizada pela Administração do País Limítrofe em um prazo de 15 (quinze) dias contados a partir da data de confirmação do recebimento do pedido de coordenação.

## **5.5. AUTORIZAÇÃO DE UM RÁDIOENLACE TRANSFRONTEIRIÇO**

5.5.1. Coordenadas as radiofreqüências, o(s) interessado(s) remeterá(ão) a documentação necessária à Administração do País Limítrofe, que realizará os estudos legais e técnicos para outorgar a autorização de uso de radiofreqüências e/ou para a instalação e colocação em funcionamento da Estação do Radioenlace Transfronteiriço correspondente.

5.5.2. Uma vez que ambas Administrações não encontrem inconvenientes legais nem técnicos, outorgam as respectivas consignações de radiofreqüências e/ou as autorizações para a instalação e colocação em funcionamento das Estações do Radioenlace Transfronteiriço, segundo as legislações vigentes de cada Estado Parte.

5.5.3. A Administração do País Sede enviará à Administração do País Limítrofe, e vice-versa, as autorizações emitidas, com o objetivo de notificar o término das atuações, em um prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da data da autorização.

5.5.4. Diante de qualquer irregularidade detectada por alguma das Administrações que provoque a extinção, revogação ou suspensão temporária da consignação da radiofreqüências e/ou da autorização, esta situação deverá ser notificada a outra parte, afim de que a mesma realize os procedimentos e seguimentos pertinentes.

5.5.5. A consignação de radiofreqüências e/ou a autorização para a instalação de uma Estação de um Radioenlace Transfronteiriço será concedida com base no princípio de reciprocidade de tratamento governamental com relação às condições de sua outorga.

## **6. SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS**

6.1. Se ocorrer uma controvérsia entre algumas das Partes, as mesmas devem buscar uma solução mediante os mecanismos da negociação direta. Se mediante tais mecanismos não se chegar a um acordo ou se a controvérsia for解决ada apenas parcialmente, aplicar-se-ão os procedimentos previstos no sistema de Solução de Controvérsias vigente entre os Estados Partes do Tratado de Assunção.

## **7. DISPOSIÇÕES FINAIS**

7.1. No caso de ocorrer interferências prejudiciais ou situações não contempladas no presente Manual, as Administrações envolvidas farão todos os esforços necessários para superá-las de forma aceitável para as partes interessadas.

7.2. Este Manual deve ser constantemente atualizado com as novas alternativas de Sistemas Fixos e os novos padrões tecnológicos que surjam.

7.3. Os prazos, estabelecidos em dias no presente Manual, são considerados dias corridos.

## **8. DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS**

8.1. Para Estações Terrestres Fixas do Serviço fixo Ponto-a-Ponto em serviço, com consignações de radiofreqüências em faixas superiores a 1.000 MHz efetuadas em datas anteriores à aprovação do presente Manual, que se encontrem no interior da Zona de Coordenação ou que estando fora da mesma suas características técnicas provoquem no interior da Zona de Coordenação um nível de sinal superior ao estabelecido no quadro do ANEXO A, aplicam-se os seguintes procedimentos:

8.1.1. Para coordenações de radiofreqüências já efetuadas, com acordos ratificados pelas respectivas Administrações, prevalecem os Acordos anteriormente mencionados.

8.1.2. Para coordenações de radiofreqüências em processo, caso hajam, devem adequar-se aos procedimentos e regras do presente Manual.

8.1.3. Para consignações de radiofreqüências sem processo de coordenação e em operação, as mesmas serão consideradas como coordenadas, a menos que sejam objeto de reclamações tecnicamente fundadas, formuladas pelas Administrações afetadas dentro dos 60 (sessenta) dias posteriores ao intercâmbio de registros contemplado no item 8.3. Diante desta eventualidade, devem ser iniciados os procedimentos de coordenação entre as Administrações envolvidas, de acordo ao estabelecido neste Manual.

8.2. Enquanto não estiver disponível um método de cálculo de radiopropagação comum para o MERCOSUL, a ser proposto pelo Grupo de Especialistas de Radiopropagação, para avaliar interferências entre estações do Serviço Fixo Ponto-a-Ponto, em radiofreqüências superiores a 1.000 MHz, cada Administração utilizará seus próprios métodos. Se não houver acordo sobre a base dos cálculos teóricos apresentados devem ser adotadas como referência as Recomendações UIT-R P.530 – “Propagation Data and Prediction Methods Required for the Design of Terrestrial Line-of-Sight Systems” e UIT-R P.452 –“Prediction Procedure for the Evaluation of Microwave Interference Between Stations on the Surface of the Earth at Frequencies above about 0.7 GHz.”

8.3. Cada Administração deve apresentar, dentro do prazo de 60 (sessenta) dias após aprovação deste Manual, um informe das consignações do Serviço Fixo Ponto-a-Ponto que operam na Zona de Coordenação, com a informação necessária, a ser definida pelas Partes e o seu intercâmbio se efetuará conforme o estabelecido no “Procedimento de Intercâmbio de Informação de Registros de Consignações de Freqüências de Estações do Serviço Fixo (Ponto-a-Ponto) em Radiofreqüências superiores a 1.000 MHz.”.

#### ANEXO A

#### TABELA SINAL MÁXIMO NA LINHA DE FRONTEIRA

FAIXA DE RADIOFREQÜÊNCIA (MHz)	SINAL MÁXIMO NA LINHA DE FRONTEIRA (dBm)
1400 ≤ f < 2100	- 139,5
2100 ≤ f < 2700	- 142,5
2700 ≤ f < 8700	- 151
8700 ≤ f < 13250	- 154
13250 ≤ f < 39200	- 145

## ANEXO B

## ZONA DE COORDENAÇÃO

As Zonas de Coordenação são definidas de acordo com a faixa de radiofreqüências conforme a tabela abaixo.

<b>FAIXA DE RADIOFREQÜÊNCIAS MHz</b>	<b>DISTÂNCIA MÍNIMA DE COORDENAÇÃO (km) (1) (4)</b>	<b>DISTÂNCIA MÁXIMA DE COORDENAÇÃO (km) (2) (3) (4)</b>
1400 ≤ f < 2100	10	180
2100 ≤ f < 2700	10	180
2700 ≤ f < 8700	10	180
8700 ≤ f < 13250	10	180
13250 ≤ f < 39200	5	150

Notas:

**(1)** Toda estação que se encontre em uma faixa inferior ao limite de distância mínima de coordenação deve ser coordenada.

**(2)** Toda estação que se encontre entre a distância máxima e a distância mínima de coordenação, deve ser coordenada quando o nível de sinal na linha de fronteira for maior ou igual ao valor de sinal máximo da tabela do ANEXO A.

**(3)** Toda estação que esteja localizada além da distância máxima de coordenação não necessita ser coordenada.

**(4)** As distâncias têm como referência a linha de fronteira dos países envolvidos.

ANEXO C – PARTE I

FORMULÁRIO DE COORDENAÇÃO PARA ESTAÇÕES DE RADIOENLACES TRANSFRONTEIRIÇOS



N.º	DADOS	SÍMBOLO	INFORMAÇÃO	
			Estação A	Estação B
1	PAIS	ADM		
2	SITUAÇÃO	A		
3	LOCALIDADE	LOC		
4	NOME E INDICATIVO DA ESTAÇÃO	SD		
5	LONGITUDE OESTE	LON		
6	LATITUDE SUL	LAT		
7	FREQUÊNCIA DE TRANSMISSÃO	FTX		
8	FREQUÊNCIA DE RECEPÇÃO	FRX		
9	LARGURA DE FAIXA NECESSÁRIA	BN		
10	TIPO DE SISTEMA:  a. ANALÓGICO  b. DIGITAL	CS1  CS2		

11	CAPACIDADE DO RADIOENLACE	CE		
12	POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO	PTX		
13	GANHO DA ANTENA a. TRANSMISSÃO b. RECEPÇÃO	GAT GAR		
14	POLARIZAÇÃO a. TRANSMISSÃO b. RECEPÇÃO	POT POR		
15	AZIMUTE DE MÁXIMA RADIAÇÃO a. TRANSMISSÃO b. RECEPÇÃO	ACU ACR		
16	ABERTURA HORIZONTAL a. TRANSMISSÃO b. RECEPÇÃO	AHT AHR		
17	POTÊNCIA INTERFERENTE MÁXIMA	PIM		

18	COTA DO TERRENO SOBRE O NÍVEL DO MAR	CT		
19	ALTURA DA ANTENA a. TRANSMISSÃO b. RECEPÇÃO	HAT HAR		
20	ATENUAÇÃO TOTAL DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO a. TRANSMISSÃO b. RECEPÇÃO	ATT ATR		
21	ENVOLTÓRIA DO DIAGRAMA DE RADIAÇÃO a. TRANSMISSÃO b. RECEPÇÃO	DRT DRR		
22	DATA	FE		

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE COORDENAÇÃO DE RADIOENLACES TRANSFRONTEIRIÇOS

		Símbolo indicativo do Estado Parte solicitante da coordenação
1	PAIS ( <b>ADM</b> )	Argentina: <b>ARG</b>  Brasil: <b>B</b>  Paraguai: <b>PRG</b>  Uruguai: <b>URG</b>
2	SITUAÇÃO ( <b>A</b> )	Será indicado ADD, MOD ou SUP referindo-se a uma nova consignação, uma modificação ou uma supressão total de uma consignação, respectivamente.
3	LOCALIDADE ( <b>LOC</b> )	Indicar o nome da localidade em que se encontra a Estação do Serviço Fixo correspondente, ou o nome da localidade mais próxima.
4		Indicar o nome e o indicativo da Estação do Serviço Fixo .

	<b>NOME E INDICATIVO DA ESTAÇÃO (SD)</b>	
5	<b>LONGITUDE OESTE (LON)</b>	Este dado será expresso em graus, minutos e segundos sexagesimais.
6	<b>LATITUDE SUL (LAT)</b>	Este dado será expresso em graus, minutos e segundos sexagesimais.
7	<b>FREQÜÊNCIA DE TRANSMISSÃO (FTX)</b>	Indicar as radiofrequências de transmissão de operação, em MHz, da Estação do Serviço Fixo para a qual se solicita a coordenação.
8	<b>FREQÜÊNCIA DE RECEPÇÃO (FRX)</b>	Indicar as radiofrequências de recepção de operação, em MHz, da Estação do Serviço Fixo para a qual se solicita a coordenação.
9	<b>LARGURA DE FAIXA NECESSÁRIA (BN)</b>	Indicar, em MHz, a largura de faixa necessária à transmissão.
	<b>TIPO DE SISTEMA:</b>	
10	a. ANALÓGICO (CS1)	Informar se o sistema de radiocomunicações é analógico ou digital.
	b. DIGITAL (CS2)	
11	<b>CAPACIDADE DO RADIOENLACE (CE)</b>	Indicar o número de canais telefônicos, quando se tratar de sistema analógico, ou a velocidade de transmissão, em bits/s, quando se tratar de sistemas digitais.
12	<b>POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO (PTX)</b>	Indicar as potências dos equipamentos transmissores (em dBm), fornecidas ao sistema de alimentação das antenas.
13	<b>GANHO DA ANTENA</b>	Indicar os ganho das antenas de transmissão e de recepção na direção da radiação máxima, expresso em dBi.
	a. TRANSMISSÃO (GAT)	

	b. RECEPÇÃO (GAR)	
14	POLARIZAÇÃO  a. TRANSMISSÃO (POT)  b. RECEPÇÃO (POR)	Indicar o tipo de polarização utilizado pelas antenas transmissoras e pelas antenas receptoras.
15	AZIMUTE DE MÁXIMA RADIAÇÃO  a. TRANSMISSÃO (ACU)  b. RECEPÇÃO (ACR)	É o ângulo formado entre a direção do norte geográfico e a direção de máxima radiação da antena, no sentido dos ponteiros do relógio. Indicar em graus os azimutes de máxima radiação das antenas transmissoras e das antenas receptoras.
16	ABERTURA HORIZONTAL  a. TRANSMISSÃO (AHT)  b. RECEPÇÃO (AHR)	Indicar os ângulos de meia potência dos diagramas de radiação horizontal das antenas transmissoras e das antenas receptoras.
17	POTÊNCIA INTERFERENTE MÁXIMA (PIM)	Indicar o sinal interferente máximo admissível, na entrada do receptor, expresso em decibéis em relação a 1 mW.
18	COTA DO TERRENO SOBRE O NÍVEL DO MAR (CT)	Indicar a altura do terreno em relação ao nível do mar, em metros.
19	ALTURA DA ANTENA	Indicar as alturas das antenas de transmissão e de recepção em relação ao solo, em metros.

	a. TRANSMISSÃO <b>(HAT)</b>	
	b. RECEPÇÃO (HAR)	
20	ATENUAÇÃO TOTAL DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO a. TRANSMISSÃO (ATT) b. RECEPÇÃO (ATR)	Indicar as atenuações totais dos sistemas de alimentação das antenas de transmissão e das antenas de recepção devidas à perdas em guias de onda, circuladores, duplexadores, filtros e conectores, etc, em dB.
21	ENVOLTÓRIA DO DIAGRAMA DE RADIAÇÃO a. TRANSMISSÃO (DRT) b. RECEPÇÃO (DRR)	Anexar a este formulário os diagramas de radiação correspondentes as antenas de transmissão e de recepção.
21	DATA (FE)	Informar a data de envio do formulário no formato, dd.mm.aaaa.

**Observação:**

Os dados da coluna "**Estação A**" correspondem aos da estação localizada no País Limítrofe.

Os dados da coluna "**Estação B**" correspondem aos da estação localizada no País Sede.

## PROCEDIMENTO DE INTERCÂMBIO DE INFORMAÇÃO DE REGISTROS DE CONSIGNAÇÕES DE FREQÜÊNCIAS PARA ESTAÇÕES DO SERVIÇO FIXO (PONTO-A-PONTO) EM RADIOFREQÜÊNCIAS SUPERIORES A 1.000 MHZ

O presente anexo estabelece o mecanismo mediante o qual os Estados Partes, por intermédio de suas Administrações, colocarão à disposição dos demais Estados Partes a informação de seus registros de consignações de radiofreqüências para radioenlaces ponto-a-ponto superiores a 1.000 MHz.

Para este fim, as Administrações devem disponibilizar a informação, que deverá conter no mínimo os dados que especificam-se mediante os procedimentos que se detalham ou outro que vier a ser acordado entre os Estados Partes.

Definições:

**a. ADMINISTRAÇÃO:** entidade governamental de telecomunicações de cada Estado Parte, competente para intervir no cumprimento e execução das disposições da presente Resolução.

**b. ALTURA DA ANTENA:** altura da antena de transmissão ou de recepção em relação ao solo, em metros.

**c. ATENUAÇÃO TOTAL DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO:** valor que expressa a redução quantitativa da potência de transmissão devida ao sistema de alimentação da antena, em dB.

**d. CONSIGNAÇÃO DE FREQÜÊNCIA:** autorização para que uma Estação do Serviço Fixo em Radioenlace Ponto-a-Ponto utilize uma radiofreqüência determinada, em condições especificadas, outorgada por uma Administração.

**e. FREQÜÊNCIA DE RECEPÇÃO:** radiofreqüência de recepção de operação da Estação do Serviço Fixo para a qual está sendo solicitada a coordenação.

**f. FREQÜÊNCIA DE TRANSMISSÃO:** radiofreqüência de transmissão de operação da Estação do Serviço Fixo para a qual está sendo solicitada a coordenação.

**g. GANHO DE ANTENA:** relação, freqüentemente expressa em dB, entre a potência requerida na entrada de uma antena de referência livre de perdas e a potência fornecida na entrada de uma dada antena que produziria, em uma particular direção, a mesma intensidade de campo ou a mesma densidade de fluxo de potência em uma distância específica. O ganho da antena de cada estação é expresso em dB com relação a antena isotrópica.

**h. LARGURA DE FAIXA OCUPADA:** largura de uma faixa de radiofreqüência tal que, abaixo do limite inferior e acima do limite superior, cada uma das potências médias radiadas é igual a 50 % (quando não especificado outro valor) da potência média radiada total por uma dada emissão.

**i. LATITUDE SUL:** coordenada geográfica, expressa em graus, minutos e segundos sexagesimais.

**j. LONGITUDE OESTE:** coordenada geográfica, expressa em graus, minutos e segundos sexagesimais.

**k. LOCALIDADE:** nome do município em que se encontra a Estação do Serviço Fixo ou nome da localidade mais próxima

**I. POLARIZAÇÃO:** tipo de polarização utilizado pelas antenas transmissoras e pelas antenas receptoras.

**m. POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO:** potência do equipamento transmissor, em dBm, fornecida ao sistema de alimentação das antenas.

**n. POTÊNCIA EQUIVALENTE ISOTROPICAMENTE RADIADA (em uma dada direção):** produto da potência fornecida à antena e seu ganho em relação a uma antena isotrópica, em uma dada direção. Em inglês “equivalent isotropically radiated power” ou e.i.r.p.

**o. POTÊNCIA INTERFERENTE MÁXIMA:** sinal interferente máximo admissível, na entrada do receptor, expresso em dBm.

As informações a serem intercambiadas entre as Administrações dos Estados Partes, devem conter, no mínimo, o seguinte:

1.

Freqüência de Transmissão (MHz);

2.

Freqüência de Recepção (MHz);

3.

Localidade;

4.

Longitude expressa em graus, minutos e segundos;

5.

Latitude expressa em graus, minutos e segundos;

6.

Largura de Faixa (MHz);

7.

Tipo de sistema: Analógico ou Digital;

8.

Potência de Transmissão (dBm);

9.

Sinal Interferente Máximo (PIM), (dBm);

10.

Tipo de Antena, deve-se consignar a característica que defina a antena;

11.

Polarização;

12.

Cota do Terreno (m);

13.

Altura de Antena (em relação à cota do terreno), (m);

14.

Atenuação total do sistema de alimentação (dB).

**Os dados a considerar correspondem a cada uma das estacoes que integram o radioenlace.**

As Administrações dos Estados Partes intercambiarão a informação referida aos registros próprios de consignações de radiofreqüências dos Radioenlaces Ponto-a-Ponto em faixas de freqüências superiores a 1.000 MHz conforme estabelecido a seguir.

**I. ADMINISTRAÇÃO DA ARGENTINA**

a. A Administração da Argentina dispõe a informação do registro de consignação de suas estações do Serviço Fixo que operam em freqüências superiores a 1.000 MHz, na página Web denominada: [www.cnc.gov.ar](http://www.cnc.gov.ar). Este registro se atualiza a cada duas semanas.

b. Uma vez ingressado na página, acessar o menu da direita de Espectro Radioeléctrico, após, do mesmo modo a Asignación de Frecuencias e dentro desta opção ingressar em Registro.

c. Na página se observa, na esquerda, as duas possibilidades para obter a informação, por meio de dois arquivos, um com extensão DBF e outro com extensão XLS. Ainda assim se pode conhecer a metodologia de cálculo que a Administração Argentina utiliza para a consignação de freqüências nas faixas acima de 1.000 MHz, que se denomina DG DNRC 61-02, sendo este último um arquivo PDF.

d. Alternativamente à possibilidade expressa nos parágrafos anteriores, as Administrações dos Estados Partes poderão solicitar a informação que desejarem à Administração da Argentina mediante correios eletrônicos endereçados ao Coordenador da Comissão Temática de Radiocomunicações que atue como tal no momento do pedido, ou a quem este último designe como destinatário.

e. Os interessados privados de cada Estado Parte também poderão optar por esta alternativa, sendo requisito indispensável serem apresentados por sua respectiva Administração, e remetendo os seguintes dados:

1) Coordenadas geográficas em graus, minutos e segundos sexagesimais do lugar ao redor do qual se deseja conhecer o estado das consignações.

2) Extremos de faixa, em MHz, dentro da qual se deseja conhecer o estado de registro de freqüências.

3) Distância, expressa em quilômetros, do lugar especificado no ponto 1), ao redor do qual se deseja conhecer o estado de registro das consignações.

**II. ADMINISTRAÇÃO DO BRASIL**

a. A Administração do Brasil armazena a informação relativa aos sistemas de radiocomunicações na Base de Dados Técnicos e Administrativos (BDTA) da Agência Nacional de Telecomunicações - Anatel, que pode ser acessada pelas demais Administrações dos Estados Partes pela rede mundial de computadores – Internet.

b. Para acessar, inicialmente, no sítio da Anatel na Internet (<http://www.anatel.gov.br>), escolhe-se a opção SISTEMAS.

c. Na página, escolhe-se a opção "SITARWEB - Sistema de Informações Técnicas para Administração das Radiocomunicações WEB".

d. Após acessar o SITARWEB, seleciona-se a opção STEL - Sistema de Serviços de Telecomunicações.

e. Na página STEL - Sistema de Serviços de Telecomunicações, escolhe-se CONSULTAS, onde são apresentadas 3 (três) opções:

**1) ATALHO PARA TABELAS AUXILIARES.**

**2) RECUPERAÇÃO DE FREQÜÊNCIAS (210)**

**3)LISTA FREQÜÊNCIAS POR ÁREA (216).**

f. A opção **Atalho para Tabelas Auxiliares** permite uma ampla possibilidade de tópicos de consultas. Podem ser obtidas informações sobre canalização de faixas de radiofreqüências utilizadas no Brasil, por faixa ou por serviço, coordenadas geográficas de municípios próximos a um ponto indicado, distâncias entre 2 pontos ou entre 2 municípios; informações sobre serviços de telecomunicações, etc

g. As opções **Recuperação de Freqüências (210)** e **Lista de Freqüências por Área (216)** permitem obter as informações sobre dados referentes às estações de radiocomunicação, como logradouro, coordenadas geográficas, indicativos de chamada, freqüências (TX/RX), designação de emissão, tipo de antena, ganho da antena, ângulo de meia potência, ângulo de elevação, azimute, polarização, altitude do solo, altura da antena em relação ao solo, potência e classe. A opção **Recuperação de Freqüências (210)** é a mais indicada.

h. Com o preenchimento dos campos obrigatórios na tela apresentada pela escolha de uma das opções, **Recuperação de Freqüências (210)** ou **Lista de Freqüências por Área (216)**, o sistema apresentará as informações desejadas sobre as estações de radiocomunicações. Na tela **Lista de Freqüências por Área (216)**, a opção C apresenta os dados técnicos das estações de radiocomunicações.

i. Os resultados das consultas, com as informações obtidas, podem ser apresentadas em arquivo TXT ou EXCEL e salvas no Terminal do Usuário, para tanto basta selecionar o tipo do arquivo desejado.

j. As informações relativas aos sistemas de radiocomunicações e disponíveis na Base de Dados Técnicos e Administrativos (BDTA) da Anatel podem ser obtidas pelas demais Administrações dos Estados Partes, pelas prestadoras interessadas ou por qualquer outra pessoa, pela rede mundial de computadores – Internet.

**III. ADMINISTRAÇÃO DO PARAGUAI**

a. A Administração do Paraguai dispõe em formato de formulário Excel a informação de seu Registro de consignações de estações do serviço fixo para Radioenlaces Ponto-a-Ponto que operam em radiofreqüências superiores a 1.000 MHz.

b. Este formulário é atualizado cada vez que se adicionam novos radioenlaces ou se modificam ou cancelam radioenlaces existentes. Cada registro inclui as duas estações do radioenlace.

c. As demais Administrações dos Estados Partes poderão solicitar a informação à Administração Paraguaia mediante correio eletrônico, nos seguintes endereços:

A: die@conatel.gov.py CC: ctrc@conatel.gov.py CC: gii@conatel.gov.py

d. Na solicitação da informação deverá ser detalhado o seguinte:

1) Coordenadas geográficas dos pontos extremos do radioenlace, expressas em graus, minutos, segundos (gg°mm'ss").

2) Extremos da faixa de freqüências de interesse, expressos em MHz. Deverão ser detalhados os limites inferior e superior das faixas de transmissão e recepção.

e. As empresas prestadoras também poderão realizar a mesma solicitação informando os dados abaixo

1) Nome da pessoa solicitante.

2) Empresa.

3) Função que ocupa.

4) Endereço de correio eletrônico.

5) Telefone e fax.

f. Uma vez que a Administração confirme os dados fornecidos, proceder-se-á ao envio da informação.

#### **IV. ADMINISTRAÇÃO DO URUGUAI**

a. A Administração de Uruguai dispõe em formato de formulário Excel, a informação de seu Registro de consignações de estações terrestres do serviço fixo para radioenlaces Ponto-a-Ponto que operam em radiofreqüências superiores a 1.000 MHz.

b. As demais Administrações dos Estados Partes poderão solicitar a informação à Administração Uruguaia mediante correio eletrônico, nos seguintes endereços:

**Anexo V - MERCOSUL/GMC/RES. Nº 24/19**

ANEXO V À MINUTA DE RESOLUÇÃO

**MERCOSUL/GMC/RES. Nº 24/19****PROCEDIMENTO DE RECONHECIMENTO DE ESTAÇÕES DE RADIOCOMUNICAÇÕES PARA USO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO****(REVOGAÇÃO DA RESOLUÇÃO GMC Nº 146/96)****TENDO EM VISTA:** O Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto e a Resolução Nº 146/96 do Grupo Mercado Comum.**CONSIDERANDO:**

Que a Resolução GMC Nº 146/96 aprovou o "Procedimento para o Reconhecimento de Autorizações de Estações de Radiocomunicações para Uso de Empresas de Transporte Rodoviário".

Que, com base no tempo decorrido e no desenvolvimento tecnológico verificado, é pertinente atualizar o referido Procedimento.

**O GRUPO MERCADO COMUM****RESOLVE:**

Art. 1º - Aprovar o "Procedimento de Reconhecimento de Licenças de Estações de Radiocomunicações para Uso das Empresas de Transporte Rodoviário", que consta como Anexo e faz parte da presente Resolução.

Art. 2º - Revogar a Resolução GMC Nº 146/96.

Art. 3º - Esta Resolução deverá ser incorporada ao ordenamento jurídico dos Estados Partes antes de 31/VIII/2019.

**CXII GMC - Buenos Aires, 05/VI/19.**

**ANEXO****PROCEDIMENTO DE RECONHECIMENTO DE LICENÇAS DE ESTAÇÕES DE RADIOCOMUNICAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DE EMPRESAS DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO****1 - PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS**

1.1 As entidades autorizadas para operar no Serviço de Radiocomunicações Móveis de um Estado Parte, que reúnam as condições estabelecidas na presente Resolução, poderão utilizar suas estações radioelétricas dentro de todo o território dos Estados Partes.

1.2 As licenças nacionais expedidas pelas Administrações competentes conterão, pelo menos, as seguintes informações:

a) Razão Social

b) Indicativo de chamada

c) Frequências portadoras

Adicionalmente, deverão constar as seguintes frases:

"LICENCIADO A OPERAR DENTRO DO MERCOSUL".

"HABILITADO A OPERAR DENTRO DEL MERCOSUR".

1.3 As notificações e os intercâmbios por correspondência que se realizem em decorrência do presente procedimento, deverão ser dirigidas às respectivas Administrações de cada Estado Parte nos seguintes endereços, que serão considerados válidos enquanto não haja comunicação formal de modificação:

**Administração da República Argentina**

Ente Nacional de Comunicaciones

Dirección General de Asuntos Institucionales

Perú 103 piso 11 - CABA

Correio eletrônico: [sgt1@enacom.gob.ar](mailto:sgt1@enacom.gob.ar)

**Administração da República Federativa do Brasil**

Agência Nacional de Telecomunicações

Gerência de Outorga e Licenciamento de Estações

Superintendência de Outorga e Recursos à Prestação

SAUS Quadra 06 Bloco E - Setor de Autarquias Sul- Brasília-DF

Correio eletrônico: [orle@anatel.gov.br](mailto:orle@anatel.gov.br)

**Administração da República do Paraguai**

Comisión Nacional de Telecomunicaciones

Gerencia de Radiocomunicaciones

Edificio Ayfra - Piso 17

Presidente Franco N° 780 y Ayolas

Asunción, Paraguay

Correio eletrônico: [gar@conatel.gov.py](mailto:gar@conatel.gov.py)

**Administração da República Oriental do Uruguai**

Unidad Reguladora Servicios de Comunicaciones

Departamento Administración del Espectro

Av. Uruguay 988 - Montevideo

Correio eletrônico: [frecuencias@ursec.gub.uy](mailto:frecuencias@ursec.gub.uy)

**2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

A fim de garantir que as estações radioelétricas móveis operem adequadamente, estas deverão cumprir com os seguintes requisitos:

Faixa de Frequências: 3 MHz a 15 MHz, com atribuições ao Serviço Móvel (exceto móvel aeronáutico)

Potência de pico máxima: 100 W

Designação de emissão: 2K80J3EJN

**3 - FREQUÊNCIAS RADIOELÉTRICAS**

3.1 Estabelecer as seguintes frequências de operação em BLS (Banda Lateral Superior ou Upper Lateral Band) em todo o território dos Estados Partes, salvo indicação em contrário:

<b>Frequências (kHz)</b>
3844,5 (*)
5067
7688
7841
10494
10683
13531
13534

13910
14978

(\*) Utilizado apenas em territórios da Argentina e do Paraguai.

3.2 Caso seja necessário solicitar frequências adicionais, essas deverão ser coordenadas de acordo com o seguinte procedimento:

- a) Cada uma das Administrações dos Estados Partes notificará às demais a lista das radiofrequências adicionais propostas para operação por parte de suas transportadoras em todo o território dos Estados Partes.
- b) No prazo de trinta (30) dias corridos após a notificação, as Administrações notificadas poderão observar ou condicionar o uso de uma ou mais frequências adicionais propostas, no todo ou em parte do seu território. Transcorrido o prazo sem que haja qualquer observação ou condicionamento, será considerado aceito.

[Imprimir](#)