Brazil

QUESTIONNAIRE – PART I

Specific Questions on National Radio Frequency Spectrum Management

1. Information on national radio frequency spectrum allocations: 29.7 – 960 MHz

The Brazilian Administration has published a National Table of Radio Frequency Allocation. It is available through Anatel's site on the Internet at the following address: www.anatel.gov.br.

A copy of the Brazilian Table of Allocation, in MS Word format, will be attached to the answers of this questionnaire. (Annex 1)

2 Identification of a focal point regarding correspondence on this questionnaire (Parts I and II)

FOCAL POINT REGARDING CORRESPONDENCE ON THIS QUESTIONNAIRE (PARTS I AND II)

1.	Mr.	☒	MOTTA	HAROLDO
	Ms	☐	Family Name	First Name
2.	Country		BRAZIL	
3.	Name of the Administration/Organization		AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – ANATEL	
4.	Title		ENGINEER	
5.	Address		SAS – QUADRA 6, BLOCO H, 6º ANDAR BRASILIA – DF, BRAZIL 70 313 – 900	
6.	Tel.: 55 61 312 2373		Fax: 55 61 312 2328	E-Mail: haroldo@anatel.gov.br

*To be returned no later than 31 January 2000 to:
ITU-D Study Groups Secretariat
Telecommunication Development Bureau
Fax: +41 22 730 54 84
E-Mail: devsg2@itu.int*

QUESTIONNAIRE – PART II

General Questions on National Spectrum Management

Describe succinctly the problems that your administration is currently experiencing in national spectrum management (for example subject areas in national spectrum management)

Country **BRAZIL**

Focal point **HAROLDO PAZZINI MOTTA**

The following general questions on national spectrum management are based in part on the functional requirements of spectrum management described in the handbook on “National Spectrum Management”. If you need additional space to answer the questions please continue on a separate sheet of paper

1. Do you have a national law governing spectrum management? YES NO
– Last date this law was changed or modified? **July 16, 1997**
– Are any actions planned to change this law? YES NO

Have any problems been identified? and if so, do you need any assistance from the ITU in solving them?

No problems have been identified, that would require assistance from ITU.

Have any problems been identified? and if so, do you need any assistance from the ITU in solving them?

No problems have been identified, that would require assistance from ITU.

2. Have you published regulations and procedures for national spectrum management (e.g. radio services, license requirements etc.)? YES NO

Have any problems been identified? and if so, do you need any assistance from the ITU in solving them?

The Brazilian administration has used ITU assistance for contracting international consulting services for the preparation of specific regulations.

No problems have been identified, that would require assistance from ITU.

3. Do you have a national radio frequency spectrum allocation table? YES NO

Have any problems been identified? and if so, do you need any assistance from the ITU in solving them?

No problems have been identified, that would require assistance from ITU.

4. Do you have technical specifications for national spectrum use? YES NO

Have any problems been identified? and if so, do you need any assistance from the ITU in solving them?

The technical specifications are part of regulations concerning the conditions for use of specific frequency bands.

No problems have been identified, that would require assistance from ITU.

5. Do you have a need for any spectrum redeployment*? YES NO

* The term "redeployment" is used here to refer to a process of national scope in which an assessment is conducted

- 1) to determine if portions of spectrum can be identified that are in limited use; and
- 2) to determine if such spectrum segments can be reallocated for use in delivering radiocommunication services that have expanding spectrum requirements.

– If so, do you have a strategy for achieving this redeployment in respective frequency bands and for given radiocommunication services?

YES NO

– Please define the established strategy and describe the nature of the consultation, if any, with users regarding the potential costs resulting from the planned redeployment.

Several frequency bands are presently undergoing a process of redeployment in Brazil. In this process, every proposed change in existing regulations, including potential costs, is submitted to Public Consultation, and comments from interested parties are analyzed, before the final approval.

No problems have been identified, that would require assistance from ITU.

6. What is the total cost of national spectrum management functions performed by your Government (expressed in Swiss francs)? CHF 132 000 000*

* Predicted cost for the year 2000.

In this amount are included:

The activities of Enforcement, Spectrum Engineering and Equipment Type Approval (approximately CHF 53 000 000)

The projects of acquisition and deployment of new spectrum management, control and monitoring systems and the establishment of regional offices throughout Brazil. (approximately CHF 79 000 000)

- What is the source of the funding required to accomplish these spectrum management functions?

The source is the Telecommunications Enforcement Fund – FISTEL, which is composed of the following sources:

- a) appropriations consigned in the Federal General Budget, from special credits, assigned budget transfers, and financial transfers;**
- b) the product of credit operations contracted in the Country and abroad, and of income from financial operations made;**
- c) those in connection with the exercise of the granting power in telecommunication services under the public system, including payments in connection with the grant, fines and indemnification;**
- d) those in connection with the exercise of the ruling activity on the exploitation of telecommunication services, in the private system, including payments for the issuance of service authorization, fines and indemnification;**
- e) those in connection with the exercise of the granting power in connection with the right of use of radio-frequency for any purposes, including fines and indemnification;**
- f) enforcement fees;**
- g) resources from agreements and contracts entered into with entities, organs and companies, either public or private, national or foreign;**
- h) donations, legacies, subventions and other resources that may be assigned to the Agency;**
- i) the product of fees, prices or fines, the amounts arising from the sale or leasing of assets, as well as those resulting from publications, technical data and information, including those for bidding purposes;**
- j) those arising from amounts received by the approval of product inspection reports, and from the rendering of technical services by entities of the National Telecommunications Agency.**

7. Do you have a method for establishing spectrum users' fees? YES NO
- If so, please give a brief description of the method used in establishing those fees.

The method for determining the price for the right to use the radio frequency spectrum is part of a Regulation approved by Anatel in 1998 and consists of formulas which take in consideration the assigned frequency, the geographical area where the frequency will be used, the bandwidth of the emission and the duration, in years, of the license.

No problems have been identified, that would require assistance from ITU.

8. Do you maintain centralized databases for spectrum management? YES NO
- What is the approximate size of your database (expressed in number of records)? 47 000 000
- Do you have a computerized data base management system (DBMS)? YES NO
- What DBMS system do you use? ADABAS
- Are these frequency assignment records available to public? YES NO

Have any problems been identified? and if so, do you need any assistance from the ITU in solving them?

The Brazilian Administration is currently in the process of deployment of a new spectrum management and monitoring system, that will perform, in an integrated manner, the tasks of spectrum engineering, management, control and enforcement.

The system will consist of a central, technical and administrative information database, a geographical information database and specific applications for spectrum management, including technical analyses of frequency requests and licensing.

The spectrum control and monitoring system will be integrated to the main system and will consist of 28 mobile stations and 56 fixed remote stations that will perform monitoring and direction finding duties.

No problems have been identified, that would require assistance from ITU.

9. Do you notify frequency assignments to the ITU? YES NO

Have any problems been identified? and if so, do you need any assistance from the ITU in solving them?

The notification process will be an integrated part of the new spectrum management system.

Assistance from ITU in establishing the notification procedures may be required, when the new system becomes operational.

10. Do you have a policy and planning function for national spectrum management (i.e. a national strategy for future use of the spectrum)? YES NO

Have any problems been identified? and if so, do you need any assistance from the ITU in solving them?

The Brazilian Administration has been very active in the analysis of new technologies and communication systems, in order to plan for future needs for radio frequency spectrum.

No problems have been identified, that would require assistance from ITU.

11. Do you perform technical analyses of frequency assignment requests? YES NO

Have any problems been identified? and if so, do you need any assistance from the ITU in solving them?

As stated before, the technical analyses of frequency requests will be an integrated part of the new spectrum management system.

No problems have been identified, that would require assistance from ITU.

12. Do you perform radio monitoring? YES NO

- number of fixed monitoring stations *
- facilities available at fixed monitoring stations
 - monitoring up to * MHz
 - direction finding up to * MHz
- number of mobile monitoring stations *
- facilities available at mobile monitoring stations
 - monitoring up to * MHz
 - direction finding up to * MHz

Have any problems been identified? and if so, do you need any assistance from the ITU in solving them?

*** Presently, as part of the old monitoring system, there are four partly operational fixed stations and eight mobile stations able to perform some monitoring and direction finding activities up to 1000 MHz.**

The new spectrum monitoring system will be composed of:

- 19 Mobile Stations capable of: monitoring from 9 kHz to 3 GHz
direction finding from 20 MHz to 3 GHz*
- 7 Mobile Stations capable of: monitoring from 300 kHz to 3 GHz
direction finding from 300 kHz to 3 GHz*
- 2 Mobile Stations capable of: monitoring from 9 kHz to 26.5 GHz
direction finding from 300 kHz to 3 GHz*
- 19 Fixed Stations capable of: monitoring from 9 kHz to 3 GHz
direction finding from 300 kHz to 3 GHz*
- 37 Fixed Stations capable of: monitoring from 20 MHz to 3 GHz
direction finding from 20 MHz to 3 GHz*

No problems have been identified, that would require assistance from ITU.

13. Do you perform technical analyses of radio frequency interference complaints? YES NO
- Do you have an established consultation process, involving Government and non-government organization, for resolving these complaints? YES NO

Have any problems been identified? and if so, do you need any assistance from the ITU in solving them?

No problems have been identified, that would require assistance from ITU.

14. What computers and operating systems are in use for national spectrum management?
- Type of computers **IBM 3090 mainframe and networked PCs.**
- Operating system(s) **MVS, Windows NT, Windows 95.**

Have any problems been identified? and if so, do you need any assistance from the ITU in solving them?

When the new spectrum management system becomes fully operational, the mainframe computer will be deactivated and two SUN Servers with UNIX operating system will be used.

No problems have been identified, that would require assistance from ITU.

15.	Number of technical/professional staff in national spectrum management?	317*
16.	Number of support staff in national spectrum management?	295*

*** These numbers represent the staff working for the Superintendency for Radio Frequency and Enforcement. In addition to these, there are around 100 employees, including technical/professional and support staff, also involved in spectrum management duties in other superintendencies.**

17. Describe your country's spectrum management structure (Please enclose a copy of organization chart).

Please refer to Annex 2.

18.	Do you use the ITU-R Handbooks and Reports on:	
	a) National Spectrum Management, version 1995?	YES
	b) Spectrum Monitoring ¹ , version 1995?	YES
	c) Computer-aided Techniques for Spectrum Management, version 1999?	YES
	d) HF Broadcasting System Design, version 1999?	NO
	e) Report SM.2012, Economic Aspects of Spectrum Management, version 1997 ² ?	YES
	f) Windows Basic Automated Spectrum Management System (WinBASMS) Software Version 1997, Manual Version 1997	NO

¹ The Spectrum Monitoring Handbook is currently being updated, therefore, you are urged to contact Mr Jan Verduijn (NL), the designated Rapporteur from ITU-R Study Group 1, Working Party 1C if you have any comments that you wish included in a future version of this Handbook.

² This Report SM.2012 was updated during the ITU-R Study Group 1 meeting in August 1999. This new version is expected to be available in the three working languages by January 2000.

Brazil

What additional information/handbooks do you need from the ITU?

At present, the Brazilian administration is following the updating of the Radiomonitoring Handbook, the work on Report SM 2012 and also working on the new Handbook on LF/MF system design. At the moment we see no need for additional handbooks.

To be returned no later than 31 January 2000 to:

ITU-D Study Groups Secretariat

Telecommunication Development Bureau

Fax: +41 22 730 54 84

E-Mail: devsg1@itu.int

TABELA DE ATRIBUIÇÃO

E

TABELA DE DESTINAÇÃO,

DISTRIBUIÇÃO E REGULAMENTAÇÃO DE

FAIXAS DE FREQUÊNCIAS NO BRASIL

EDIÇÃO JAN/2000

Brazil

kHz

REGIÃO 2	BRASIL
Abaixo de 9 (não atribuída) S5.53 S5.54	Abaixo de 9 (não atribuída)
9-14 RADIONAVEGAÇÃO	9-14 RADIONAVEGAÇÃO
14-19,95 FIXO MÓVEL MARÍTIMO S5.57 S5.55 S5.56	14-19,95 MÓVEL MARÍTIMO S5.57 S5.56
19,95-20,05 FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS (20 kHz)	19,95-20,05 FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS (20 kHz)
20,05-70 FIXO MÓVEL MARÍTIMO S5.57 S5.56 S5.58	20,05-70 FIXO MÓVEL MARÍTIMO S5.57 S5.56
70-90 FIXO MÓVEL MARÍTIMO S5.57 RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA S5.60 Radiolocalização S5.61	70-90 FIXO MÓVEL MARÍTIMO S5.57 RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA S5.60 Radiolocalização S5.61
90-110 RADIONAVEGAÇÃO S5.62 Fixo S5.64	90-110 RADIONAVEGAÇÃO S5.62 Fixo S5.64
110-130 FIXO MÓVEL MARÍTIMO RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA S5.60 Radiolocalização S5.61 S5.64	110-130 FIXO MÓVEL MARÍTIMO RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA S5.60 Radiolocalização S5.61 S5.64

Brazil

130-160 FIXO MÓVEL MARÍTIMO S5.64	130-160 FIXO MÓVEL MARÍTIMO S5.64
160-190 FIXO	160-190 FIXO
190-200 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA	190-285 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA
200-275 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA Móvel Aeronáutico	
275-285 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA Móvel Aeronáutico Radionavegação Marítima (radiofaróis)	
285-315 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA (radiofaróis) S5.73	285-315 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA (radiofaróis) S5.73
315-325 RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA (radiofaróis) S5.73 Radionavegação Aeronáutica	315-325 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA (radiofaróis) S5.73

KHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
Abaixo de 9		
9-14		
14-19,95		
19,95-20,05		
20,05-70		

Brazil

70-90		
90-110		
110-130		
130-160		
160-190		
190-285		
285-315		
315-325		

KHz

REGIÃO 2	BRASIL
325-335 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA Móvel Aeronáutico Radionavegação Marítima (radiofaróis)	325-405 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA
335-405 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA Móvel Aeronáutico	
405-415 RADIONAVEGAÇÃO S5.76 Móvel Aeronáutico	405-415 RADIONAVEGAÇÃO S5.76
415-495 MÓVEL MARÍTIMO S5.79 S5.79A Radionavegação Aeronáutica S5.80	415-490 MÓVEL MARÍTIMO S5.79 S5.79A Radionavegação Aeronáutica S5.80
	S5.82 490-510 MÓVEL (socorro e chamada)
S5.77 S5.78 S5.81 S5.82	

Brazil

495-505 MÓVEL (socorro e chamada) S5.83	
505-510 MÓVEL MARÍTIMO S5.79 S5.81	S5.79A S5.81 S5.82 S5.83
510-525 MÓVEL S5.79A S5.84 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA	510-525 MÓVEL S5.79A S5.84 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA
525-535 RADIODIFUSÃO S5.86 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA	525-535 RADIODIFUSÃO S5.86 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA B1
535-1605 RADIODIFUSÃO	535-1605 RADIODIFUSÃO
1605-1625 RADIODIFUSÃO S5.89 S5.90	1605-1625 RADIODIFUSÃO S5.89 S5.90
1625-1705 FIXO MÓVEL RADIODIFUSÃO S5.89 Radiolocalização S5.90	1625-1705 RADIODIFUSÃO S5.89 Radionavegação Aeronáutica Radiolocalização S5.90 B2
1705-1800 FIXO MÓVEL RADIOLOCALIZAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA	1705-1800 RADIOLOCALIZAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA
1800-1850 RADIOAMADOR	1800-1850 RADIOAMADOR B3

Brazil

1850-2000 RADIOAMADOR FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico RADIOLOCALIZAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO S5.102	1850-2000 MÓVEL exceto móvel aeronáutico RADIOLOCALIZAÇÃO
--	---

kHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
325-405		
405-415		
415-490 Móvel Marítimo – telegrafia		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81)
490-510 Móvel Marítimo – socorro e chamada		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81)
510-525 Móvel Marítimo – telegrafia		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81)
525-535 Radiodifusão – onda média	Plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em ondas médias	Resolução Anatel n° 116/99 (D.O.U. de 26.03.99) Resolução Anatel n° 117/99 (D.O.U. de 29.03.99)
535-1605 Radiodifusão – onda média	Plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em ondas médias	Resolução Anatel n° 116/99 (D.O.U. de 26.03.99) Resolução Anatel n° 117/99 (D.O.U. de 29.03.99)
----- Especial de rádio autocine		Portaria MC n° 106/80 (D.O.U. de 29.05.80)
1605-1625 Radiodifusão – onda média		Resolução Anatel n° 116/99 (D.O.U. de 26.03.99)

Brazil

1625-1705 Radiodifusão – onda média		Resolução Anatel n° 116/99 (D.O.U. de 26.03.99)
1705-1800		
1800-1850 Radioamador – classe “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
1850-2000		

KHz

REGIÃO 2	BRASIL
2000-2065 FIXO MÓVEL	2000-2065 FIXO MÓVEL
2065-2107 MÓVEL MARÍTIMO S5.105 S5.106	2065-2107 MÓVEL MARÍTIMO S5.105 S5.106
2107-2170 FIXO MÓVEL	2107-2170 MÓVEL
2170-2173,5 MÓVEL MARÍTIMO	2170-2173,5 MÓVEL MARÍTIMO
2173,5-2190,5 MÓVEL(socorro e chamada) S5.108 S5.109 S5.110 S5.111	2173,5-2190,5 MÓVEL(socorro e chamada) S5.108 S5.109 S5.110 S5.111
2190,5-2194 MÓVEL MARÍTIMO	2190,5-2194 MÓVEL MARÍTIMO
2194-2300 FIXO MÓVEL S5.112	2194-2300 FIXO MÓVEL

Brazil

2300-2495 FIXO MÓVEL RADIODIFUSÃO S5.113	2300-2495 RADIODIFUSÃO S5.113
2495-2501 FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS (2500kHz)	2495-2501 FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS (2500kHz)
2501-2502 FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS Pesquisa Espacial	2501-2502 FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS Pesquisa Espacial
2502-2505 FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS	2502-2505 FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS
2505-2850 FIXO MÓVEL	2505-2850 FIXO MÓVEL
2850-3025	2850-3025 MÓVEL AERONÁUTICO (R) S5.111 S5.115
3025-3155 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)	3025-3155 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)
3155-3200 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico (R) S5.116 S5.117	3155-3200 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico (R) S5.116

kHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
2000-2065		
2065-2107 Móvel Marítimo – telefonia		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81)

Brazil

2107-2170		
2170-2173,5 Móvel Marítimo – socorro e chamada		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL n° 10/81 (D.O.U. de 24.07.81)
2173,5-2190,5 Móvel Marítimo – telefonia – socorro e chamada		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL n° 10/81 (D.O.U. de 24.07.81)
2190,5-2194 Móvel Marítimo		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL n° 10/81 (D.O.U. de 24.07.81)
2194-2300 Telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
2300-2495 Radiodifusão – onda tropical (120 metros)	Plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em ondas tropicais	Resolução Anatel n° 116/99 (D.O.U. de 26.03.99) Resolução Anatel n° 117/99 (D.O.U. de 29.03.99)
2495-2501		
2501-2502		
2502-2505		
2505-2850 Telegrafia e telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
2850-3025		
3025-3155		
3155-3200 Telegrafia e telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79)

Brazil

kHz

REGIÃO 2	BRASIL
3200-3230 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico (R) RADIODIFUSÃO S5.113 S5.116	3200-3400 RADIODIFUSÃO S5.113 Radiolocalização S5.116
3230-3400 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico RADIODIFUSÃO S5.113 S5.116 S5.118	
3400-3500 MÓVEL AERONÁUTICO(R)	3400-3500 MÓVEL AERONÁUTICO (R)
3500-3750 RADIOAMADOR S5.120 S5.119	3500-3800 RADIOAMADOR S5.120 RADIOLOCALIZAÇÃO 3800-4000 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico (R) RADIOLOCALIZAÇÃO
3750-4000 RADIOAMADOR S5.120 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico (R) S5.122 S5.124 S5.125	
4000-4063 FIXO MÓVEL MARÍTIMO S5.127 S5.126	4000-4063 FIXO
4063-4438 MÓVEL MARÍTIMO S5.79A S5.109 S5.110 S5.130 S5.131 S5.132 S5.128 S5.129	4063-4438 MÓVEL MARÍTIMO S5.79A S5.109 S5.110 S5.130 S5.131 S5.132

Brazil

4438-4650 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico (R)	4438-4650 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico (R)
4650-4700 MÓVEL AERONÁUTICO (R)	4650-4700 MÓVEL AERONÁUTICO (R)
4700-4750 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)	4700-4750 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)
4750-4850 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico (R) RADIODIFUSÃO S5.113	4750-4995 RADIODIFUSÃO S5.113
4850-4995 FIXO MÓVEL TERRESTRE RADIODIFUSÃO S5.113	
4995-5003 FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS (5000 kHz)	4995-5003 FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS (5000 kHz)
5003-5005 FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS Pesquisa Espacial	5003-5005 FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS Pesquisa Espacial

kHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
3200-3400 Radiodifusão – onda tropical	Plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em ondas tropicais	Portaria MC n° 25/83 (D.O.U. de 28.02.83) Portaria SNC n° 75/90 (D.O.U. de 19.09.90)
3400-3500		
3500-3635 Radioamador – classe “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
3635-3650		
3650-3800 Radioamador – classe “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)

Brazil

3800-4000 Telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
4000-4063 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
4063-4438 Móvel Marítimo – telegrafia e telefonia – socorro e chamada		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL n° 10/81 (D.O.U. de 24.07.81)
4438-4650 Telegrafia e telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Limitado Privado – estações itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
4650-4700		
4700-4750		
4750-4995 Radiodifusão – onda tropical	Plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em ondas tropicais	Portaria MC n° 25/83 (D.O.U. de 28.02.83) Portaria SNC n° 75/90 (D.O.U. de 19.09.90)
4995-5003		
5003-5005		

kHz

REGIÃO 2	BRASIL
5005-5060 FIXO RADIODIFUSÃO S5.113	5005-5060 RADIODIFUSÃO S5.113
5060-5250 FIXO Móvel exceto móvel aeronáutico S5.133	5060-5250 FIXO Móvel Terrestre

Brazil

5250-5450 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico	5250-5450 FIXO MÓVEL TERRESTRE
5450-5480 MÓVEL AERONÁUTICO (R)	5450-5680 MÓVEL AERONÁUTICO (R) S5.111 S5.115
5480-5680 MÓVEL AERONÁUTICO (R) S5.111 S5.115	
5680-5730 MÓVEL AERONÁUTICO (OR) S5.111 S5.115	5680-5730 MÓVEL AERONÁUTICO (OR) S5.111 S5.115
5730-5900 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico (R)	5730-5900 FIXO MÓVEL TERRESTRE
5900-5950 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.136	5900-6200 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.136
5950-6200 RADIODIFUSÃO	
6200-6525 MÓVEL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.130 S5.132 S5.137	6200-6525 MÓVEL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.130 S5.132
6525-6685 MÓVEL AERONÁUTICO (R)	6525-6685 MÓVEL AERONÁUTICO (R)
6685-6765 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)	6685-6765 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)
6765-7000 FIXO Móvel Terrestre S5.139 S5.138	6765-7000 FIXO Móvel Terrestre S5.138

Brazil

7000-7100 RADIOAMADOR S5.120 RADIOAMADOR POR SATÉLITE S5.140 S5.141	7000-7100 RADIOAMADOR S5.120 RADIOAMADOR POR SATÉLITE
7100-7300 RADIOAMADOR S5.120 S5.142	7100-7300 RADIOAMADOR S5.120 S5.142

kHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
5005-5060 Radiodifusão – onda tropical	Plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em ondas tropicais	Portaria MC n° 25/83 (D.O.U. de 28.02.83) Portaria SNC n° 75/90 (D.O.U. de 19.09.90)
5060-5250 Telegrafia e telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
5250-5450 Telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
5450-5680		
5680-5730		
5730-5900 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Limitado Privado – estações itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
5900-5950		
5950-6200 Radiodifusão – ondas curtas	Plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em ondas curtas (49 metros)	Portaria MC n° 25/83 (D.O.U. de 28.02.83) Portaria SNC n° 73/90 (D.O.U. de 19.09.90)

Brazil

6200-6525 Móvel Marítimo – telefonia e telegrafia		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL n° 10/81 (D.O.U. de 24.07.81)
6525-6685		
6685-6765		
6765-7000 Telegrafia e telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Limitado privado – estações itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
Telefonia – RENEÇ		Portaria SG n° 127/84 (D.O.U. de 23.08.84) Instrução DENTEL n° 03/85 (D.O.U. de 02.05.85)
7000-7100 Radioamador – classe “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
7100-7150 Radioamador – classe “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
7150-7300 Radioamador – classe “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)

KHz

REGIÃO 2	BRASIL
7300-7350 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.143	7300-7350 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.143
7350-8100 FIXO Móvel Terrestre S5.144	7350-8100 FIXO Móvel Terrestre

Brazil

8100-8195 FIXO MÓVEL MARÍTIMO	8100-8195 FIXO
8195-8815 MÓVEL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.132 S5.145 S5.111	8195-8815 MÓVEL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.132 S5.145 S5.111
8815-8965 MÓVEL AERONÁUTICO (R)	8815-8965 MÓVEL AERONÁUTICO (R)
8965-9040 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)	8965-9040 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)
9040-9400 FIXO	9040-9400 FIXO
9400-9500 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.146	9400-9900 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.146 S5.147
9500-9900 RADIODIFUSÃO S5.147	
9900-9995 FIXO	9900-9995 FIXO
9995-10003 FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS (10000 kHz) S5.111	9995-10003 FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS (10000 kHz) S5.111
10003-10005 FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS Pesquisa Espacial S5.111	10003-10005 FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS Pesquisa Espacial S5.111
10005-10100 MÓVEL AERONÁUTICO (R) S5.111	10005-10100 MÓVEL AERONÁUTICO (R) S5.111

Brazil

10100-10150 FIXO Radioamador S5.120	10100-10138 FIXO
	10138-10150 FIXO Radioamador S5.120

KHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
7300-7350		
7350-8100 Telegrafia e telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Limitado privado – estações itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
Telefonia – RENE C		Portaria SG n° 127/84 (D.O.U. de 23.08.84) Instrução DENTEL n° 03/85 (D.O.U. de 02.05.85)
8100-8195 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Limitado privado – estações itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
Telefonia – RENE C		Portaria SG n° 127/84 (D.O.U. de 23.08.84) Instrução DENTEL n° 03/85 (D.O.U. de 02.05.85)
8195-8815 Móvel Marítimo – telegrafia e telefonia		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL n° 10/81 (D.O.U. de 24.07.81)
8815-8965		
8965-9040		
9040-9400 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Limitado privado – estações itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)

Brazil

9400-9500		
9500-9775 Radiodifusão – ondas curtas	Plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em ondas curtas (31 metros)	Portaria MC n° 25/83 (D.O.U. de 28.02.83) Portaria SNC n° 74/90 (D.O.U. de 19.09.90)
9775-9900		
9900-9995 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
9995-10003		
10003-10005		
10005-10100		
10100-10138 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
10138-10150 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
----- Radioamador – classe “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)

kHz

REGIÃO 2	BRASIL
10150-11175 FIXO Móvel exceto móvel aeronáutico (R)	10150-11175 FIXO
11175-11275 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)	11175-11275 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)
11275-11400 MÓVEL AERONÁUTICO (R)	11275-11400 MÓVEL AERONÁUTICO (R)
11400-11600 FIXO	11400-11600 FIXO

Brazil

11600-11650 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.146	11600-12100 RADIODIFUSÃO S5.134
11650-12050 RADIODIFUSÃO S5.147	
12050-12100 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.146	S5.146 S5.147
12100-12230 FIXO	12100-12230 FIXO
12230-13200 MÓVEL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.132 S5.145	12230-13200 MÓVEL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.132 S5.145
13200-13260 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)	13200-13260 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)
13260-13360 MÓVEL AERONÁUTICO (R)	13260-13360 MÓVEL AERONÁUTICO (R)
13360-13410 FIXO RADIOASTRONOMIA S5.149	13360-13410 FIXO RADIOASTRONOMIA S5.149
13410-13570 FIXO Móvel exceto móvel aeronáutico (R) S5.150	13410-13570 FIXO S5.150
13570-13600 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.151	13570-13870 RADIODIFUSÃO S5.134
13600-13800 RADIODIFUSÃO	
13800-13870 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.151	S5.151

Brazil

kHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
10150-11175 Telegrafia e telefonia no serviço fixo		Portaria MC nº 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL nº 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Limitado privado – estações itinerantes		Portaria MC nº 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
11175-11275		
11275-11400		
11400-11600 Telegrafia e telefonia no serviço fixo		Portaria MC nº 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL nº 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Limitado privado – estações itinerantes		Portaria MC nº 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
11600-11700		
11700-11975 Radiodifusão – ondas curtas		Portaria MC nº 25/83 (D.O.U. de 28.02.83)
11975-12100		
12100-12230 Telegrafia e telefonia no serviço fixo		Portaria MC nº 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL nº 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Limitado privado – estações itinerantes		Portaria MC nº 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
12230-13200 Móvel Marítimo – telegrafia e telefonia		Portaria SNC nº 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL nº 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL nº 10/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL nº 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
13200-13260		
13260-13360		
13360-13410 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC nº 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL nº 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)

Brazil

13410-13570 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Limitado Privado – estações itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
13570-13870		

KHz

REGIÃO 2	BRASIL
13870-14000 FIXO Móvel exceto móvel aeronáutico (R)	13870-14000 FIXO
14000-14250 RADIOAMADOR S5.120 RADIOAMADOR POR SATÉLITE	14000-14250 RADIOAMADOR S5.120 RADIOAMADOR POR SATÉLITE
14250-14350 RADIOAMADOR S5.120 S5.152	14250-14350 RADIOAMADOR S5.120
14350-14990 FIXO Móvel exceto móvel aeronáutico (R)	14350-14990 FIXO
14990-15005 FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS (15000 kHz) S5.111	14990-15005 FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS (15000 kHz) S5.111
15005-15010 FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS Pesquisa Espacial	15005-15010 FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS Pesquisa Espacial
15010-15100 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)	15010-15100 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)
15100-15600 RADIODIFUSÃO	15100-15800 RADIODIFUSÃO S5.134

Brazil

15600-15800 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.146	S5.146
15800-16360 FIXO S5.153	15800-16360 FIXO
16360-17410 MÓVEL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.132 S5.145	16360-17410 MÓVEL MARÍTIMO S5.109 S5.110 S5.132 S5.145
17410-17480 FIXO	17410-17480 FIXO
17480-17550 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.146	17480-17900 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.146
17550-17900 RADIODIFUSÃO	
17900-17970 MÓVEL AERONÁUTICO (R)	17900-17970 MÓVEL AERONÁUTICO (R)
17970-18030 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)	17970-18030 MÓVEL AERONÁUTICO (OR)
18030-18052 FIXO	18030-18052 FIXO

kHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
13870-14000 Telegrafia e telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
14000-14250 Radioamador- classe "A"		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)

Brazil

14250-14350 Radioamador – classe “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
14350-14990 Telegrafia e telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Limitado Privado – estações itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
14990-15005		
15005-15010		
15010-15100		
15100-15450 Radiodifusão – ondas curtas		Portaria MC n° 25/83 (D.O.U. de 28.02.83)
15450-15800		
15800-16360 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Limitado Privado – estações itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
16360-17410 Móvel Marítimo – telegrafia e telefonia		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
17410-17480 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Limitado Privado – estações itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
17480-17700		
17700-17900 Radiodifusão – ondas curtas		Portaria MC n° 25/83 (D.O.U. de 28.02.83)
17900-17970		
17970-18030		
18030-18052 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)

Brazil

kHz

REGIÃO 2	BRASIL
18052-18068 FIXO Pesquisa Espacial	18052-18068 FIXO Pesquisa Espacial
18068-18168 RADIOAMADOR S5.120 RADIOAMADOR POR SATÉLITE S5.154	18068-18168 RADIOAMADOR S5.120 RADIOAMADOR POR SATÉLITE
18168-18780 FIXO Móvel exceto móvel aeronáutico	18168-18780 FIXO
18780-18900 MÓVEL MARÍTIMO	18780-18900 MÓVEL MARÍTIMO
18900-19020 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.146	18900-19020 RADIODIFUSÃO S5.134 S5.146
19020-19680 FIXO	19020-19680 FIXO
19680-19800 MÓVEL MARÍTIMO S5.132	19680-19800 MÓVEL MARÍTIMO S5.132
19800-19990 FIXO	19800-19990 FIXO
19990-19995 FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS Pesquisa Espacial S5.111	19990-19995 FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS S5.111
19995-20010 FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS (20000 kHz) S5.111	19995-20010 FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS (20000 kHz) S5.111
20010-21000 FIXO Móvel	20010-21000 FIXO
21000-21450 RADIAMADOR S5.120 RADIOAMADOR POR SATÉLITE	21000-21450 RADIAMADOR S5.120 RADIOAMADOR POR SATÉLITE

Brazil

21450-21850 RADIODIFUSÃO	21450-21850 RADIODIFUSÃO
21850-21870 FIXO S5.155A S5.155	21850-21870 FIXO
21870-21924 FIXO S5.155B	21870-21924 FIXO AERONÁUTICO S5.155B
21924-22000 MÓVEL AERONÁUTICO (R)	21924-22000 MÓVEL AERONÁUTICO (R)

KHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
18052-18068 Telegrafia e telefonia no serviço fixo		Portaria MC nº 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL nº 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
18068-18168 Radioamador – classe “A”		Portaria MC nº 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
18168-18780 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC nº 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL nº 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
18780-18900 Móvel Marítimo – telegrafia e telefonia		Portaria SNC nº 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL nº 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
18900-19020		
19020-19680 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC nº 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL nº 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
19680-19800 Móvel Marítimo – telegrafia e telefonia		Portaria SNC nº 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL nº 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
19800-19990 Telegrafia e telefonia no serviço fixo		Portaria MC nº 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL nº 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)

Brazil

19990-19995		
19995-20010		
20010-21000 Telegrafia e telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
21000-21150 Radioamador – classe “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
21150-21450 Radioamador – classe “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
21450-21750 Radiodifusão – ondas curtas		Portaria MC n° 25/83 (D.O.U. de 28.02.83)
21750-21850		
21850-21870		
21870-21924		
21924-22000		

KHz

REGIÃO 2	BRASIL
22000-22855 MÓVEL MARÍTIMO S5.132 S5.156	22000-22855 MÓVEL MARÍTIMO S5.132
22855-23000 FIXO S5.156	22855-23200 FIXO
23000-23200 FIXO Móvel exceto móvel aeronáutico (R) S5.156	

Brazil

23200-23350 FIXO S5.156A MÓVEL AERONÁUTICO (OR)	23200-23350 FIXO AERONÁUTICO S5.156A MÓVEL AERONÁUTICO (OR)
23350-24000 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico S5.157	23350-24000 FIXO MÓVEL MARÍTIMO S5.157
24000-24890 FIXO MÓVEL TERRESTRE	24000-24890 FIXO
24890-24990 RADIOAMADOR S5.120 RADIOAMADOR POR SATÉLITE	24890-24990 RADIOAMADOR S5.120 RADIOAMADOR POR SATÉLITE
24990-25005 FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS (25000 kHz)	24990-25005 FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS (25000 kHz)
25005-25010 FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS Pesquisa Espacial	25005-25010 FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS Pesquisa Espacial
25010-25070 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico	25010-25070 FIXO
25070-25210 MÓVEL MARÍTIMO	25070-25210 MÓVEL MARÍTIMO
25210-25550 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico	25210-25550 FIXO

KHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
22000-22855 Móvel Marítimo – telegrafia e telefonia		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
22855-23200 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)

Brazil

23200-23350		
23350-24000 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
24000-24890 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
24890-24990 Radioamador – classe “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
24990-25005		
25005-25010		
25010-25070 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
25070-25210 Móvel Marítimo – telegrafia e telefonia		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
25210-25270 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
25270-25480 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Limitado privado de radio chamada		Portaria MC n° 1306/96 (D.O.U. de 30.10.96)
25480-25550 Telefonia no serviço fixo		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)

Brazil

kHz

REGIÃO 2	BRASIL
25550-25670 RADIOASTRONOMIA S5.149	25550-25670 RADIOASTRONOMIA S5.149
25670-26100 RADIODIFUSÃO	25670-26100 RADIODIFUSÃO
26100-26175 MÓVEL MARÍTIMO S5.132	26100-26175 MÓVEL MARÍTIMO S5.132
26175-27500 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico S5.150	26175-27500 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico S5.150
27500-28000 AUXÍLIOS À METEOROLOGIA FIXO MÓVEL	27500-28000 AUXÍLIOS À METEOROLOGIA FIXO MÓVEL
28000-29700 RADIOAMADOR RADIOAMADOR POR SATÉLITE	28000-29700 RADIOAMADOR RADIOAMADOR POR SATÉLITE

kHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
25550-25670		
25670-26100 Radiodifusão – ondas curtas		Portaria MC nº 25/83 (D.O.U. de 28.02.83)
26100-26175 Móvel Marítimo – telegrafia e telefonia		Portaria SNC nº 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL nº 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)

Brazil

26175-26480 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – reportagem externa, ordens internas, telecomando e telemedição nos serviços fixo e móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
26480-26695 Telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
26695-26895 Telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Radio-taxi		Portaria SNC n° 26/91 (D.O.U. de 30.01.91) Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97)
26895-26960 Telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
26960-26990 Telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Rádio do cidadão		Portaria MC n° 218/80 (D.O.U. de 03.10.80)
26990-27260 Telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Rádio do cidadão		Portaria MC n° 218/80 (D.O.U. de 03.10.80)
Telecomando		Portaria MC n° 915/93 (D.O.U. de 29.07.93)
27260-27500 Telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Rádio do cidadão		Portaria MC n° 218/80 (D.O.U. de 03.10.80)
27500-27610 Telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
Rádio do cidadão		Portaria MC n° 218/80 (D.O.U. de 03.10.80)
27610-28000 Telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
28000-28500 Radioamador – classe “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)

Brazil

28500-29700 Radioamador – classe “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
---	--	---

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
29,7-30,005 FIXO MÓVEL	29,7-30,005 FIXO MÓVEL TERRESTRE
30,005-30,01 OPERAÇÃO ESPACIAL (identificação de satélites) FIXO MÓVEL PESQUISA ESPACIAL	30,005-30,01 OPERAÇÃO ESPACIAL (identificação de satélites) FIXO MÓVEL TERRESTRE PESQUISA ESPACIAL
30,01-37,5 FIXO MÓVEL	30,01-37,5 FIXO MÓVEL TERRESTRE
37,5-38,25 FIXO MÓVEL Radioastronomia	37,5-38,25 FIXO MÓVEL Radioastronomia
S5.149	S5.149
38,25-39,986 FIXO MÓVEL	38,25-39,986 FIXO MÓVEL TERRESTRE

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
29,7-30,005 Telefonia nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 280/79 (D.O.U. de 14.03.79) Instrução DENTEL n° 11/81 (D.O.U. de 18.08.81)
30,005-30,01 Correspondência oficial e privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
30,01-33,56 Correspondência oficial e privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
33,56-33,91 Radio-taxi		Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97) Portaria MC n° 260/95 (D.O.U. de 26.10.95)
Correspondência oficial, privada e pública		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
33,91-34,475 Correspondência oficial e privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
34,475-34,575 Radio-taxi		Portaria SNC n° 26/91 (D.O.U. de 30.01.91) Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97)
Correspondência privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
34,575-34,735 Correspondência privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
34,735-34,825 Radio-taxi		Portaria SNC n° 26/91 (D.O.U. de 30.01.91) Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97)
Correspondência privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
34,825-35,525 Correspondência privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
35,525-36 Especial de radiochamada		Portaria MC n° 1306/96 (D.O.U. de 30.10.96)
Correspondência privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
36-37,5 Correspondência oficial e privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
37,5-38,25 Correspondência oficial, privada e pública		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
38,25-38,32 Correspondência privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)

Brazil

38,32-38,56 Radio-taxi		Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97) Portaria MC n° 260/95 (D.O.U. de 26.10.95)
Correspondência privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
38,56-38,73 Correspondência privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
38,73-39,13 Radio-taxi		Portaria SNC n° 26/91 (D.O.U. de 30.01.91) Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97)
Correspondência privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
38,25-39,986 FIXO MÓVEL	38,25-39,986 FIXO MÓVEL TERRESTRE
39,986-40,02 FIXO MÓVEL Pesquisa Espacial	39,986-40,02 FIXO MÓVEL TERRESTRE Pesquisa Espacial
40,02-40,98 FIXO MÓVEL S5.150	40,02-40,98 FIXO MÓVEL TERRESTRE S5.150
40,98-41,015 FIXO MÓVEL Pesquisa Espacial S5.160 S5.161	40,98-41,015 FIXO MÓVEL TERRESTRE Pesquisa Espacial

Brazil

41,015-44 FIXO MÓVEL S5.160 S5.161	41,015-50,00 FIXO MÓVEL TERRESTRE
44-47 FIXO MÓVEL S5.162 S5.162A	
47-50 FIXO MÓVEL	
50-54 RADIOAMADOR S5.166 S5.167 S5.168 S5.170	50-54 RADIOAMADOR

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
39,13-39,14 Correspondência privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
39,14-39,82 Radio-taxi		Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97) Portaria MC n° 260/95 (D.O.U. de 26.10.95)
----- Correspondência privada	-----	----- Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
39,82-39,986 Correspondência privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
39,986-40,02 Correspondência privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
40,02-40,98 Correspondência privada e oficial		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
40,98-41,015 Correspondência privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)

Brazil

41,015-42,54 Correspondência privada e oficial		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
42,54-42,98 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – reportagem externa, ordens internas, telecomando e telemedicação nos serviços fixo e móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Correspondência privada		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
42,98-43,7 Correspondência privada e oficial		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
43,7-47 Radiação restrita – telefone sem cordão		Resolução Anatel n° 52/98 (D.O.U. de 10.09.98)
Correspondência privada, oficial e pública		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
47-48,7 Especial de supervisão e controle		Portaria MC n° 90/86 (D.O.U. de 10.04.86) Instrução DENTEL n° 01/87 (D.O.U. de 28.04.87)
Correspondência privada e oficial		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
48,7-50 Radiação restrita – telefone sem cordão		Resolução Anatel n° 52/98 (D.O.U. de 10.09.98)
Correspondência privada, oficial e pública		Instrução DENTEL n° 04/89 (D.O.U. de 10.05.89)
50-50,79 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
50,79-50,99 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Telecomando		Portaria MC n° 915/93 (D.O.U. de 29.07.93)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
50-54 RADIOAMADOR S5.166 S5.167 S5.168 S5.170	50-54 RADIOAMADOR

Brazil

54-68 RADIODIFUSÃO Fixo Móvel S5.172	54-72 RADIODIFUSÃO
68-72 RADIODIFUSÃO Fixo Móvel S5.173	
72-73 FIXO MÓVEL	72-73 FIXO MÓVEL
73-74,6 RADIOASTRONOMIA S5.178	73-74,6 RADIOASTRONOMIA
74,6-74,8 FIXO MÓVEL	74,6-74,8 FIXO MÓVEL
74,8-75,2 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.180 S5.181	74,8-75,2 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.180
75,2-75,4 FIXO MÓVEL S5.179	75,2-75,4 FIXO MÓVEL
75,4-76 FIXO MÓVEL	75,4-76 FIXO MÓVEL

Brazil

76-88 RADIODIFUSÃO Fixo Móvel S5.185	76-108 RADIODIFUSÃO B4
88-100 RADIODIFUSÃO	
100-108 RADIODIFUSÃO S5.192 S5.194	

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
50,99-53,05 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
53,05-53,85 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Telecomando		Portaria MC n° 915/93 (D.O.U. de 29.07.93)
53,85-54 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
54-72 Radiodifusão de sons e imagens – transmissão e retransmissão de televisão em VHF		Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73) Portaria MC n° 38/74 (D.O.U. de 07.02.74)
72-73 Telecomando		Portaria MC n° 915/93 (D.O.U. de 29.07.93)
Radiocomunicações ponto-a- ponto e ponto multiponto em modo simplex no serviço fixo		Portaria MC n° 53/96 (D.O.U. de 13.03.96)
73-74,6		

Brazil

74,6-74,8		
74,8-75,2		
75,2-75,4		
75,4-76		
Telecomando		Portaria MC n° 915/93 (D.O.U. de 29.07.93)
Radiocomunicações ponto-a-ponto e ponto multiponto em modo simplex no serviço fixo		Portaria MC n° 53/96 (D.O.U. de 13.03.96)
76-87,8		
Radiodifusão de sons e imagens – transmissão e retransmissão de televisão em VHF	Plano básico de distribuição de canais de televisão em VHF e em UHF Plano básico de distribuição de canais de retransmissão de televisão em VHF e UHF	Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73) Portaria MC n° 38/74 (D.O.U. de 07.02.74)
87,8-88		
Radiodifusão comunitária		Portaria MC n° 227/98 (D.O.U. de 13.11.98) Resolução Anatel n° 60/98 (D.O.U. de 25.09.98)
88-108		
Especial de rádio autocine		Portaria MC n° 106/80 (D.O.U. de 29.05.80)
Radiodifusão frequência modulada	Plano básico de distribuição de canais de radiodifusão sonora em FM	Portaria MC n° 227/98 (D.O.U. de 13.11.98) Resolução Anatel n° 67/98 de 12.11.98 Resolução Anatel n° 125/99 (D.O.U. de 06.05.99)
Radiodifusão comunitária		Portaria MC n° 227/98 (D.O.U. de 13.11.98) Resolução Anatel n° 60/98 (D.O.U. de 25.09.98)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
108-117,975 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.197	108-117,975 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA B4

Brazil

<p>137,825-138</p> <p>OPERAÇÃO ESPACIAL (espaço para Terra)</p> <p>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (espaço para Terra)</p> <p>Fixo</p> <p>Móvel por Satélite (espaço para Terra) S5.208A S5.209</p> <p>Móvel exceto móvel aeronáutico (R)</p> <p>S5.204 S5.205 S5.206 S5.207 S5.208</p>	<p>137,825-138</p> <p>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>Móvel por Satélite (espaço para Terra) S5.208A S5.209</p> <p>S5.208</p>
<p>138-143,6</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>Pesquisa Espacial (espaço para Terra)</p>	<p>138-143,6</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL</p>
<p>143,6-143,65</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (espaço para Terra)</p>	<p>143,6-143,65</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (espaço para Terra)</p>
<p>143,65-144</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>Pesquisa Espacial (espaço para Terra)</p>	<p>143,65-144</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL</p>

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
108-117,975		
117,975-136		
136-137		

Brazil

137-137,025 Móvel por satélite		Resolução Anatel n° 75/98 (D.O.U. de 17.12.98)
137,025-137,175 Móvel por satélite		Resolução Anatel n° 75/98 (D.O.U. de 17.12.98)
137,175-137,825 Móvel por satélite		Resolução Anatel n° 75/98 (D.O.U. de 17.12.98)
137,825-138 Móvel por satélite		Resolução Anatel n° 75/98 (D.O.U. de 17.12.98)
138-143,6 Correspondência Oficial		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
143,6-143,65		
143,65-144 Correspondência Oficial		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
144-146 RADIOAMADOR S5.120 RADIOAMADOR POR SATÉLITE S5.216	144-146 RADIOAMADOR S5.120 RADIOAMADOR POR SATÉLITE
146-148 RADIOAMADOR S5.217	146-148 RADIOAMADOR
148-149,9 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.209 S5.218 S5.219 S5.221	148-149,9 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.209 S5.219 S5.221

Brazil

149,9-150,05 MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.209 S5.224A RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE S5.224B S5.220 S5.222 S5.223	149,9-150,05 MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.209 S5.224A RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE S5.224B S5.220 S5.223
150,05-156,7625 FIXO MÓVEL S5.225 S5.226 S5.227	150,05-156 FIXO MÓVEL

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
144-146 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
146-148 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
148-149,9 Especial de supervisão e controle		Portaria MC n° 90/86 (D.O.U. de 10.04.86) Instrução DENTEL n° 01/87 (D.O.U. de 28.04.87)
Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
Móvel por satélite		Resolução Anatel n° 75/98 (D.O.U. de 17.12.98)
149,9-150,05 Móvel por satélite		Resolução Anatel n° 75/98 (D.O.U. de 17.12.98)
150,05-152 Correspondência oficial		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
152-152,01 Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)

Brazil

152,01-152,59 Limitado privado – estações itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
Rádio-taxi		Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97) Portaria MC n° 260/95 (D.O.U. de 26.10.95)
152,59-153 Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
153-153,6 Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
Auxiliar de radiodifusão e correlatos – reportagem externa, ordens internas, ligação para transmissão de programas, telecomando e telemedição nos serviços fixo e móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
153,6-154,5 Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
154,5-156 Correspondência oficial		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
150,05-156,7625 FIXO MÓVEL S5.225 S5.226 S5.227	156-156,7625 MÓVEL MARÍTIMO MÓVEL TERRESTRE S5.226 S5.227

Brazil

156,7625-156,8375 MÓVEL MARÍTIMO (socorro e chamada) S5.111 S5.226	156,7625-156,8375 MÓVEL MARÍTIMO (socorro e chamada) S5.111 S5.226
156,8375-174 FIXO MÓVEL S5.226 S5.230 S5.231 S5.232	156,8375-157,45 MÓVEL MARÍTIMO S5.226 157,45-160,6 FIXO MÓVEL

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
156-156,025 Móvel Marítimo		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL n° 10/81 (D.O.U. de 24.07.81)
156,025-156,675 Móvel Marítimo		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL n° 10/81 (D.O.U. de 24.07.81)
Telefônico público móvel rodoviário-TELESTRADA		Portaria MC n° 313/85 (D.O.U. de 06.11.85) Portaria MC n° 235/86 (D.O.U. de 11.09.86)
156,675-156,7625 Móvel Marítimo		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL n° 10/81 (D.O.U. de 24.07.81)
Limitado-RADIOESTRADA		Portaria MC n° 193/88 (D.O.U. de 08.08.88)
156,7625-156,8375 Móvel Marítimo		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Instrução DENTEL n° 10/81 (D.O.U. de 24.07.81)

Brazil

156,8375-157,425 Móvel Marítimo		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81)
Telefônico público móvel rodoviário-TELESTRADA		Portaria MC n° 313/85 (D.O.U. de 06.11.85) Portaria MC n° 235/86 (D.O.U. de 11.09.86)
Limitado-RADIOESTRADA		Portaria MC n° 193/88 (D.O.U. de 08.08.88)
Telefonia RENEK		Portaria SG n° 127/84 (D.O.U. de 23.08.84) Instrução DENTEL n° 03/85 (D.O.U. de 02.05.85)
157,425-157,45 Móvel Marítimo		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81)
Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
157,45-159,41 Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
Rádio-taxi		Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97) Portaria SNC n° 26/91 (D.O.U. de 30.01.91)
159,41-159,99 Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
Rádio-taxi		Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97) Portaria MC n° 260/95 (D.O.U. de 26.10.95)
159,99-160,01 Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
160,01-160,59 Limitado privado – estações itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
Rádio-taxi		Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97) Portaria MC n° 260/95 (D.O.U. de 26.10.95)
Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)

Brazil

160,825-160,875 Móvel marítimo		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81)
160,875-160,925 Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
Móvel marítimo		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81)
160,925-160,975 Móvel marítimo		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81)
160,975-161,475 Limitado privado – estações itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
161,475-162,025 Móvel Marítimo		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81)
Telefonia RENEK		Portaria SG n° 127/84 (D.O.U. de 23.08.84) Instrução DENTEL n° 03/85 (D.O.U. de 02.05.85) Instrução DENTEL n° 10/81 (D.O.U. de 24.07.81)
162,025-162,05 Móvel Marítimo		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81)
Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
162,05-164 Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
Rádio-taxi		Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97) Portaria SNC n° 26/91 (D.O.U. de 30.01.91)

Brazil

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
156,8375-174 FIXO MÓVEL S5.226 S5.230 S5.231 S5.232	162,05-174 FIXO MÓVEL
174-216 RADIODIFUSÃO Fixo Móvel S5.234	174-216 RADIODIFUSÃO

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
164-164,6 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – reportagem externa, ordens internas, ligação para transmissão de programas, telecomando e telemedicação nos serviços fixo e móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
164,6-165,6 Limitado privado		Portaria MC n° 334/94 (D.O.U. de 08.06.94)
Radiotelefonico público – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
165,6-166,0375 Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)

Brazil

166,0375-166,0625 Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
-----		-----
Especial de radiochamada		Portaria MC n° 1306/96 (D.O.U. de 30.10.96)
166,0625-169,2 Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
-----		-----
Especial de supervisão e controle		Portaria MC n° 90/86 (D.O.U. de 10.04.86) Instrução DENTEL n° 01/87 (D.O.U. de 28.04.87)
169,2-170,2 Limitado privado		Portaria MC n° 334/94 (D.O.U. de 08.06.94)
-----		-----
Radiotelefonico público – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
170,2-173,81 Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
173,81-173,99 Rádio-taxi		Portaria MC n° 260/95 (D.O.U. de 26.10.95) Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97)
-----		-----
Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
173,99-174 Limitado privado e correspondência oficial – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 989/74 (D.O.U. de 11.09.74)
174-216 Radiodifusão de sons e imagens – transmissão e retransmissão de televisão em VHF	Plano básico de distribuição de canais de televisão em VHF e em UHF Plano básico de distribuição de canais de retransmissão de televisão em VHF e UHF	Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73) Portaria MC n° 38/74 (D.O.U. de 07.02.74)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
216-220 FIXO MÓVEL MARÍTIMO Radiolocalização S5.241 S5.242	216-220 FIXO Radiolocalização S5.241
220-225 RADIOAMADOR FIXO MÓVEL Radiolocalização S5.241	220-225 RADIOAMADOR FIXO MÓVEL Radiolocalização S5.241
225-235 FIXO MÓVEL	225-235 FIXO
235-267 FIXO MÓVEL S5.111 S5.199 S5.252 S5.254 S5.256	235-267 FIXO MÓVEL S5.111 S5.199 S5.256

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
216-220		
220-225 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
225-235 Sistemas analógicos de 24/60 canais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73) Portaria MC n° 213/89 (D.O.U. de 13.11.89)
235-242,5 Sistemas analógicos de 24/60 canais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73) Portaria MC n° 213/89 (D.O.U. de 13.11.89)

Brazil

242,5-243,8		
Sistemas monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
243,8-244		
Rádio-taxi		Portaria SNC n° 26/91 (D.O.U. de 30.01.91) Retificação no D.O.U. de 14.02.91 Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97)
Sistemas Monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
244-244,4		
Limitado privado de monocanais em áreas rurais		Portaria MC n° 215/87 (D.O.U. de 02.09.87) Portaria MC n° 138/88 (D.O.U. de 17.06.88)
Sistemas Monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
244,4-245,625		
Radiotelefonico público – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 334/94 (D.O.U. de 08.06.94)
Sistemas Monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
245,625-246,87		
Sistemas monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
246,87-246,955		
Especial de supervisão e controle		Portaria MC n° 90/86 (D.O.U. de 10.04.86) Instrução DENTEL n° 01/87 (D.O.U. de 28.04.87)
Sistemas Monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
246,955-247,5		
Sistemas monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
247,5-256,25		
Sistemas analógicos de 24/60 canais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73) Portaria MC n° 213/89 (D.O.U. de 13.11.89)
256,25-257,55		
Sistemas monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
257,55-257,75		
Rádio-taxi		Portaria SNC n° 26/91 (D.O.U. de 30.01.91) Retificação no D.O.U. de 14.02.91 Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97)
Sistemas Monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
257,75-258,15		
Limitado privado de monocanais em áreas rurais		Portaria MC n° 215/87 (D.O.U. de 02.09.87) Portaria MC n° 138/88 (D.O.U. de 17.06.88)
Sistemas Monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
235-267 FIXO MÓVEL S5.111 S5.199 S5.252 S5.254 S5.256	235-267 FIXO MÓVEL S5.111 S5.199 S5.256
267-272 FIXO MÓVEL Operação Espacial (espaço para Terra) S5.254 S5.257	267-315 FIXO
272-273 OPERAÇÃO ESPACIAL (espaço para Terra) FIXO MÓVEL S5.254	
273-312 FIXO MÓVEL S5.254	
312-315 FIXO MÓVEL Móvel por Satélite (Terra para espaço) S5.254 S5.255	
315-322 FIXO MÓVEL S5.254	
322-328,6 FIXO MÓVEL RADIOASTRONOMIA S5.149	322-328,6 FIXO RADIOASTRONOMIA S5.149

Brazil

328,6-335,4 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.258 S5.259	328,6-335,4 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.258
335,4-387 FIXO MÓVEL S5.254	335,4-399,9 FIXO MÓVEL TERRESTRE
387-390 FIXO MÓVEL Móvel por Satélite (espaço para Terra) S5.208A S5.254 S5.255	
390-399,9 FIXO MÓVEL S5.254	

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
258,15-259,375 Radiotelefonico público – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 334/94 (D.O.U. de 08.06.94)
Sistemas Monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
259,375-261,25 Sistemas monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
261,25-267 Sistemas analógicos de 24/60 canais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73) Portaria MC n° 213/89 (D.O.U. de 13.11.89)
267-270 Sistemas analógicos de 24/60 canais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73) Portaria MC n° 213/89 (D.O.U. de 13.11.89)

Brazil

270-315 Radiotelefonico público – Sistemas analógicos de 24/60/120 canais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
315-322 Radiotelefonico público – Sistemas analógicos de 24/60/120 canais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
322-328,6 Radiotelefonico público - Sistemas analógicos de 24/60/120 canais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
328,6-335,4		
335,4-360,4 Correspondência oficial		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
360,4-362,9 Limitado privado – estações itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96)
Sistemas monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
362,9-379,15 Sistemas analógicos de 5/6/12/24/60 canais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73) Portaria MC n° 213/89 (D.O.U. de 13.11.89)
379,15-381,65 Sistemas monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)
381,65-397,9 Sistemas analógicos de 5/6/12/24/60 canais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73) Portaria MC n° 213/89 (D.O.U. de 13.11.89)
397,9-399,9 Sistemas monocanais		Portaria MC n° 623/73 (D.O.U. de 06.09.73)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
399,9-400,05 MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.209 S5.224A RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE S5.222 S5.224B S5.260 S5.220	399,9-400,05 MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.209 S5.224A RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE S5.224B S5.260 S5.220

Brazil

<p>400,05-400,15</p> <p>FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS POR SATÉLITE (400,1 MHz)</p> <p>S5.261 S5.262</p>	<p>400,05-400,15</p> <p>FREQÜÊNCIA PADRÃO E SINAIS HORÁRIOS POR SATÉLITE (400,1 MHz)</p> <p>S5.261</p>
<p>400,15-401</p> <p>AUXÍLIOS À METEOROLOGIA</p> <p>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.208A S5.209</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (espaço para Terra) S5.263</p> <p>Operação Espacial (espaço para Terra)</p> <p>S5.262 S5.264</p>	<p>400,15-401</p> <p>AUXÍLIOS À METEOROLOGIA</p> <p>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.208A S5.209</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (espaço para Terra) S5.263</p> <p>Operação Espacial (espaço para Terra)</p> <p>S5.264</p>
<p>401-402</p> <p>AUXÍLIOS À METEOROLOGIA</p> <p>OPERAÇÃO ESPACIAL (espaço para Terra)</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>Fixo</p> <p>Móvel exceto móvel aeronáutico</p>	<p>401-402</p> <p>AUXÍLIOS À METEOROLOGIA</p> <p>OPERAÇÃO ESPACIAL (espaço para Terra)</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p>
<p>402-403</p> <p>AUXÍLIOS À METEOROLOGIA</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>Fixo</p> <p>Móvel exceto móvel aeronáutico</p>	<p>402-403</p> <p>AUXÍLIOS À METEOROLOGIA</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p>
<p>403-406</p> <p>AUXÍLIOS À METEOROLOGIA</p> <p>Fixo</p> <p>Móvel exceto móvel aeronáutico</p>	<p>403-406</p> <p>AUXÍLIOS À METEOROLOGIA</p>
<p>406-406,1</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>S5.266 S5.267</p>	<p>406-406,1</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>S5.266 S5.267</p>
<p>406,1-410</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL exceto móvel aeronáutico</p> <p>RADIOASTRONOMIA</p> <p>S5.149</p>	<p>406,1-410</p> <p>FIXO</p> <p>RADIOASTRONOMIA</p> <p>S5.149</p>

Brazil

410-420 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico PESQUISA ESPACIAL (espaço para espaço) S5.268	
420-430 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico Radiolocalização S5.269 S5.270 S5.271	420-430 FIXO Radiolocalização
430-440 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador S5.271 S5.276 S5.277 S5.278 S5.279 S5.281 S5.282	430-440 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador S5.281 S5.282

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
399,9-400,05		
400,05-400,15		
400,15-401 Móvel por satélite		Resolução Anatel n° 75/98 (D.O.U. de 17.12.98)
401-402		
402-403		
403-406		
406-406,1		

Brazil

406,1-410 Sistemas digitais ponto-a-ponto e ponto-multiponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 169/99 (D.O.U. de 08.10.99)
410-413,05 Sistemas digitais ponto-a-ponto e ponto-multiponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 169/99 (D.O.U. de 08.10.99)
413,05-420 Sistemas digitais ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 334/97 (D.O.U. de 04.06.97)
420-423,05 Sistemas digitais ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 334/97 (D.O.U. de 04.06.97)
423,05-430 Sistemas digitais ponto-a-ponto e ponto-multiponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 169/99 (D.O.U. de 08.10.99)
430-440 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
440-450 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico Radiolocalização S5.269 S5.270 S5.271 S5.284 S5.285 S5.286	440-450 FIXO Radiolocalização S5.286

Brazil

450-455 FIXO MÓVEL S5.209 S5.271 S5.286 S5.286A S5.286B S5.286C S5.286D S5.286E	450-455 FIXO MÓVEL S5.286
455-456 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.286A S5.286B S5.286C S5.209 S5.271	455-456 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.286A S5.286B S5.286C S5.209
456-459 FIXO MÓVEL S5.271 S5.287 S5.288	456-459 FIXO MÓVEL S5.287
459-460 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.286A S5.286B S5.286C S5.209 S5.271	459-460 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.286A S5.286B S5.286C S5.209

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
440-450 Sistemas digitais ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 334/97 (D.O.U. de 04.06.97)

Brazil

450-451		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
451-451,5625		
451,5625-451,5875		Portaria MC n° 1306/96 (D.O.U. de 30.10.96) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
451,5875-452		
452-454		Portaria SNC n° 47/92 (D.O.U. de 16.12.92) Portaria MC n° 983/94 (D.O.U. de 05.12.94) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
452-454		Portaria SNC n° 47/92 (D.O.U. de 16.12.92) Portaria MC n° 983/94 (D.O.U. de 05.12.94) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
454-455		
455-456		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
456-456,5625		
456,5625-456,5875		Portaria MC n° 1306/96 (D.O.U. de 30.10.96) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
456,5875-457		

Brazil

457-459 Móvel Marítimo		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
Limitado Privado – empresas dos setores de infra-estrutura aeroportuária e transporte aéreo de passageiros e cargas		Portaria SNC n° 47/92 (D.O.U. de 16.12.92) Portaria MC n° 983/94 (D.O.U. de 05.12.94) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
459-460 Radiotelefonico público – sistemas monocanais nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 334/94 (D.O.U. de 08.06.94) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
460-470 FIXO MÓVEL Meteorologia por Satélite (espaço para Terra) S5.287 S5.288 S5.289 S5.290	460-470 FIXO MÓVEL Meteorologia por Satélite (espaço para Terra) S5.287 S5.289
470-512 RADIODIFUSÃO Fixo Móvel S5.292 S5.293	470-608 RADIODIFUSÃO
512-608 RADIODIFUSÃO S5.297	
608-614 RADIOASTRONOMIA Móvel por Satélite exceto móvel aeronáutico por satélite (Terra para espaço)	608-614 RADIOASTRONOMIA

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
460-462 Limitado móvel privativo e Limitado móvel especializado – Sistemas analógicos ou digitais		Portaria MC n° 100/97 (D.O.U. de 20.02.97) Retificação no D.O.U. de 17.04.97 Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
462-462,6875 Rádio-taxi		Portaria SNC n° 26/91 (D.O.U. de 30.01.91) Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
462,6875-462,7125 Limitado privado de radiochamada		Portaria MC n° 1306/96 (D.O.U. de 30.10.96) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
462,7125-465 Limitado privado – Estações Itinerantes		Portaria MC n° 1207/96 (D.O.U. de 27.09.96) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
Rádio-taxi		Portaria SNC n° 26/91 (D.O.U. de 30.01.91) Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
465-467 Limitado móvel privativo e Limitado móvel especializado -Sistemas analógicos ou digitais		Portaria MC n° 100/97 (D.O.U. de 20.02.97) Retificação no D.O.U. de 17.04.97 Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
467-467,6875 Móvel Marítimo		Portaria SNC n° 52/91 (D.O.U. de 06.06.91) Instrução DENTEL n° 04/81 (D.O.U. de 24.07.81) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
Rádio-taxi		Portaria SNC n° 26/91 (D.O.U. de 30.01.91) Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
467,6875-467,7125 Limitado privado de radiochamada		Portaria MC n° 1306/96 (D.O.U. de 30.10.96) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
467,7125-469 Rádio-taxi		Portaria SNC n° 26/91 (D.O.U. de 30.01.91) Instrução SFO n° 01/97 (D.O.U. de 16.04.97) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)

Brazil

469-470		Portaria MC n° 334/94 (D.O.U. de 08.06.94) Resolução Anatel n° 72/98 (D.O.U. de 26.11.98)
470-608	Plano básico de distribuição de canais de retransmissão de televisão em VHF e UHF	Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73) Portaria MC n° 1267/93 (D.O.U. de 31.08.93)
608-614		

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
614-806 RADIODIFUSÃO Fixo Móvel S5.293 S5.309 S5.311	614-806 RADIODIFUSÃO FIXO
806-890 FIXO MÓVEL RADIODIFUSÃO S5.317 S5.318	806-890 FIXO MÓVEL

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
614-746 Radiodifusão – Sons e Imagens – retransmissão e repetição de televisão em UHF	Plano básico de distribuição de canais de retransmissão de televisão em VHF e UHF	Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73)

Brazil

746-806 Radiodifusão – Sons e Imagens – retransmissão e repetição de televisão em UHF	Plano básico de distribuição de canais de retransmissão de televisão em VHF e UHF	Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73)
-----	-----	-----
Especial de repetição de televisão no serviço fixo		Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
806-824 Limitado móvel privativo e Limitado móvel especializado -Sistemas analógicos ou digitais		Portaria MC n° 100/97 (D.O.U. de 20.02.97) Retificação no D.O.U. de 17.04.97
-----	-----	-----
Especial de repetição de televisão no serviço fixo		Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73) Portaria MC n° 1267/93 (D.O.U. de 31.08.93) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
824-849 Móvel celular		Portaria SNC n° 246/92 (D.O.U. de 06.08.92) Portaria MC n° 1533/96 (D.O.U. de 05.11.96)
-----	-----	-----
Telefonia Pública utilizando tecnologia celular no serviço fixo		Portaria SNC n° 175/92 (D.O.U. de 11.06.92) Portaria MC n° 194/94 (D.O.U. de 04.04.94) Portaria SNC n° 246/92 (D.O.U. de 06.08.92) Portaria MC n° 1533/96 (D.O.U. de 05.11.96)
-----	-----	-----
Especial de repetição de televisão no serviço fixo		Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73) Portaria MC n° 1267/93 (D.O.U. de 31.08.93) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
849-851 Radiocomunicação aeronáutica – público restrito		Portaria MC n° 209/94 (D.O.U. de 14.04.94)
-----	-----	-----
Especial de repetição de televisão no serviço fixo		Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73) Portaria MC n° 1267/93 (D.O.U. de 31.08.93) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
851-862 Limitado móvel privativo e Limitado móvel especializado -Sistemas analógicos ou digitais		Portaria MC n° 100/97 (D.O.U. de 20.02.97) Retificação no D.O.U. de 17.04.97
-----	-----	-----
Especial de repetição de televisão no serviço fixo		Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73) Portaria MC n° 1267/93 (D.O.U. de 31.08.93) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)

Brazil

862-864 Limitado móvel privativo e Limitado móvel especializado -Sistemas analógicos ou digitais		Portaria MC n° 100/97 (D.O.U. de 20.02.97) Retificação no D.O.U. de 17.04.97
-----	-----	-----
Especial de repetição de televisão no serviço fixo		Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73) Portaria MC n° 1267/93 (D.O.U. de 31.08.93) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
864-868 Limitado móvel privativo e Limitado móvel especializado -Sistemas analógicos ou digitais		Portaria MC n° 100/97 (D.O.U. de 20.02.97) Retificação no D.O.U. de 17.04.97
-----	-----	-----
Radiação Restrita – Ramal sem fio de CPCT		Resolução Anatel n° 52/98 (D.O.U. de 10.09.98)
-----	-----	-----
Especial de repetição de televisão no serviço fixo		Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73) Portaria MC n° 1267/93 (D.O.U. de 31.08.93) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
806-890 FIXO MÓVEL RADIODIFUSÃO S5.317 S5.318	806-890 FIXO MÓVEL
890-902 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico Radiolocalização S5.318 S5.325	890-902 FIXO MÓVEL

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
868-869 Limitado móvel privativo e Limitado móvel especializado -Sistemas analógicos ou digitais		Portaria MC n° 100/97 (D.O.U. de 20.02.97) Retificação no D.O.U. de 17.04.97
Especial de repetição de televisão no serviço fixo		Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73) Portaria MC n° 1267/93 (D.O.U. de 31.08.93) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
869-873 Móvel celular		Portaria SNC n° 246/92 (D.O.U. de 06.08.92) Portaria MC n° 1533/96 (D.O.U. de 05.11.96)
Telefonia pública utilizando tecnologia celular no serviço fixo		Portaria SNC n° 175/92 (D.O.U. de 11.06.92) Portaria MC n° 194/94 (D.O.U. de 04.04.94) Portaria SNC n° 246/92 (D.O.U. de 06.08.92) Portaria MC n° 1533/96 (D.O.U. de 05.11.96)
Especial de repetição de televisão no serviço fixo		Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73) Portaria MC n° 1267/93 (D.O.U. de 31.08.93) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
873-890 Móvel celular		Portaria SNC n° 246/92 (D.O.U. de 06.08.92) Portaria MC n° 1533/96 (D.O.U. de 05.11.96)
Sistema radio digital – ponto- a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)
Telefonia pública utilizando tecnologia celular no serviço fixo		Portaria SNC n° 175/92 (D.O.U. de 11.06.92) Portaria MC n° 194/94 (D.O.U. de 04.04.94) Portaria SNC n° 246/92 (D.O.U. de 06.08.92) Portaria MC n° 1533/96 (D.O.U. de 05.11.96)
Especial de repetição de televisão no serviço fixo		Portaria MC n° 139/73 (D.O.U. de 14.03.73) Portaria MC n° 1267/93 (D.O.U. de 31.08.93) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)

Brazil

<p>890-894</p> <p>Móvel celular</p>		<p>Portaria SNC n° 246/92 (D.O.U. de 06.08.92)</p> <p>Portaria MC n° 1533/96 (D.O.U. de 05.11.96)</p>
<p>Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo</p>		<p>Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91)</p> <p>Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94)</p> <p>Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97)</p> <p>Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)</p>
<p>Telefonia pública utilizando tecnologia celular no serviço fixo</p>		<p>Portaria SNC n° 175/92 (D.O.U. de 11.06.92)</p> <p>Portaria MC n° 194/94 (D.O.U. de 04.04.94)</p> <p>Portaria SNC n° 246/92 (D.O.U. de 06.08.92)</p> <p>Portaria MC n° 1533/96 (D.O.U. de 05.11.96)</p>
<p>894-896</p> <p>Radiocomunicação aeronáutica público restrito</p>		<p>Portaria MC n° 209/94 (D.O.U. de 14.04.94)</p>
<p>Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo</p>		<p>Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91)</p> <p>Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94)</p> <p>Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97)</p> <p>Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)</p>
<p>896-901</p> <p>Limitado móvel privativo e Limitado móvel especializado -Sistemas analógicos ou digitais</p>		<p>Portaria MC n° 100/97 (D.O.U. de 20.02.97)</p> <p>Retificação no D.O.U. de 17.04.97</p>
<p>Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo</p>		<p>Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91)</p> <p>Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94)</p> <p>Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97)</p> <p>Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)</p>
<p>901-902</p> <p>Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo</p>		<p>Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91)</p> <p>Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94)</p> <p>Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97)</p> <p>Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)</p>
<p>Avançado de mensagens</p>		<p>Portaria MC n° 559/97 (D.O.U. de 03.11.97)</p>

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
902-928 FIXO Radioamador Móvel exceto móvel aeronáutico Radiolocalização S5.150 S5.325 S5.326	902-928 FIXO Radioamador Móvel exceto móvel aeronáutico Radiolocalização S5.150
928-942 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico Radiolocalização S5.325	928-942 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
902-928 Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)
Radiação restrita – telefone sem cordão		Resolução Anatel n° 52/98 (D.O.U. de 10.09.98)
Radiocomunicações empregando tecnologia de espalhamento espectral nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 814/96 (D.O.U. de 16.07.96)
Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)

Brazil

928-929 Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)
Comunicações de dados via rádio ponto-a-ponto e ponto multiponto		Resolução Anatel n° 131/99 (D.O.U. de 16.06.99)
929-929,115 Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)
Limitado privado de radiochamada		Portaria MC n° 1306/96 (D.O.U. de 30.10.96)
929,115-929,5 Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)
Especial de radiochamada		Portaria MC n° 1306/96 (D.O.U. de 30.10.96)
Limitado privado de radiochamada		Portaria MC n° 1306/96 (D.O.U. de 30.10.96)
929,5-930 Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)
Especial de radiochamada		Portaria MC n° 1306/96 (D.O.U. de 30.10.96)
930-931 Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)
Avançado de mensagens		Portaria MC n° 559/97 (D.O.U. de 03.11.97)

Brazil

<p>931-932</p> <p>Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo</p>		<p>Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91)</p> <p>Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94)</p> <p>Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97)</p> <p>Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)</p>
<p>Especial de radiochamada</p>		<p>Portaria MC n° 1306/96 (D.O.U. de 30.10.96)</p>
<p>932-933</p> <p>Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo</p>		<p>Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91)</p> <p>Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94)</p> <p>Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97)</p> <p>Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)</p>
<p>Comunicação de dados via rádio ponto-a-ponto e ponto-multiponto no serviço fixo</p>		<p>Resolução Anatel n° 131/99 (D.O.U. de 16.06.99)</p>

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
<p>928-942</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL exceto móvel aeronáutico</p> <p>Radiolocalização</p> <p>S5.325</p>	<p>928-942</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL exceto móvel aeronáutico</p>
<p>942-960</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL</p>	<p>942-960</p> <p>FIXO</p> <p>Móvel</p>

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
933-935 Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)
Comunicações de dados via rádio ponto-a-ponto e ponto multiponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 131/99 (D.O.U. de 16.06.99)
935-940 Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)
Limitado móvel privativo e Limitado móvel especializado -Sistemas analógicos ou digitais		Portaria MC n° 100/97 (D.O.U. de 20.02.97) Retificação no D.O.U. de 17.04.97
940-941 Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)
Avançado de mensagens		Portaria MC n° 559/97 (D.O.U. de 03.11.97)
941-942 Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)
Comunicação de dados via rádio ponto-a-ponto e ponto-multiponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 131/99 (D.O.U. de 16.06.99)
942-944 Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos – de ligação para transmissão de programas, telecomando e telemedicação no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)

Brazil

Comunicação de dados via rádio ponto-a-ponto e ponto-multiponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 131/99 (D.O.U. de 16.06.99)
944-948 Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos – de ligação para transmissão de programas, telecomando e telemedição no serviço fixo		Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)
Radiação Restrita – Ramal sem fio de CPCT		Resolução Anatel n° 52/98 (D.O.U. de 10.09.98)
Especial de radioacesso		Portaria MC n° 1279/94 (D.O.U. de 30.12.94)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
942-960 FIXO MÓVEL	942-960 FIXO Móvel
960-1215 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.328	960-1215 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.328
1215-1240 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) PESQUISA ESPACIAL (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.329 S5.330 S5.331 S5.332	1215-1240 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) PESQUISA ESPACIAL (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.329 S5.332

Brazil

<p>1240-1260</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo)</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (ativo)</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.329</p> <p>Radioamador</p> <p>S5.330 S5.331 S5.332 S5.334 S5.335</p>	<p>1240-1260</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo)</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (ativo)</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>Radioamador</p> <p>S5.332</p>
<p>1260-1300</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo)</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (ativo)</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>Radioamador</p> <p>S5.282 S5.330 S5.331 S5.332 S5.334 S5.335</p>	<p>1260-1300</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo)</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (ativo)</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>Radioamador</p> <p>S5.282 S5.332</p>
<p>1300-1350</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.337</p> <p>Radiolocalização</p> <p>S5.149</p>	<p>1300-1350</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.337</p> <p>Radiolocalização</p> <p>S5.149</p>
<p>1350-1400</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>S5.149 S5.334 S5.339</p>	<p>1350-1400</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>S5.149 S5.339</p>

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
<p>948-952</p> <p>Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos – de ligação para transmissão de programas, telecomando e telemedicação no serviço fixo</p>		<p>Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)</p>
<p>Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo</p>		<p>Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91)</p> <p>Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94)</p> <p>Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97)</p> <p>Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)</p>

Brazil

952-953		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos – de ligação para transmissão de programas, telecomando e telemedicação no serviço fixo		
Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)
Comunicação de dados via rádio ponto-a-ponto e ponto-multiponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 131/99 (D.O.U. de 16.06.99)
953-960		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos – de ligação para transmissão de programas, telecomando e telemedicação no serviço fixo		
Sistema radio digital – ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria SNC n° 229/91 (D.O.U. de 26.09.91) Portaria MC n° 208/94 (D.O.U. de 13.04.94) Portaria MC n° 492/97 (D.O.U. de 03.10.97) Portaria MC n° 263/97 (D.O.U. de 09.05.97)
960-1215		
1215-1240		
1240-1260		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		
1260-1300		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		
1300-1350		
1350-1400		

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
1400-1427 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340 S5.341	1400-1427 RADIOASTRONOMIA S5.340
1427-1429 OPERAÇÃO ESPACIAL (Terra para espaço) FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico S5.341	1427-1429 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico
1429-1452 FIXO MÓVEL S5.343 S5.341	1429-1452 FIXO
1452-1492 FIXO MÓVEL S5.343 RADIODIFUSÃO S5.345 S5.347 RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE S5.345 S5.347 S5.341 S5.344	1452-1492 FIXO RADIODIFUSÃO S5.345 RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE S5.345
1492-1525 FIXO MÓVEL S5.343 MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.348A S5.341 S5.344 S5.348	1492-1525 FIXO MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.348
1525-1530 OPERAÇÃO ESPACIAL (espaço para Terra) MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) Exploração da Terra por Satélite Fixo Móvel S5.343 S5.341 S5.351 S5.354	1525-1530 OPERAÇÃO ESPACIAL (espaço para Terra) MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) Fixo S5.351 S5.354

Brazil

<p>1530-1535</p> <p>OPERAÇÃO ESPACIAL (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.353A</p> <p>Exploração da Terra por Satélite</p> <p>Fixo</p> <p>Móvel S5.343</p> <p>S5.341 S5.351 S5.354</p>	<p>1530-1544</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p>
<p>1535-1559</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p>	<p>S5.351 S5.353A S5.354</p>
	<p>1544-1545</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>S5.354 S5.356</p>
	<p>1545-1555</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>S5.351 S5.354 S5.357 S5.357A</p>
<p>S5.341 S5.351 S5.353A S5.354 S5.355 S5.356 S5.357 S5.357A S5.359 S5.362A</p>	<p>1555-1559</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>S5.351 S5.354</p>

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
1400-1427		
1427-1429		Resolução Anatel n° 198/99 (D.O.U. de 20.12.99)
Sistema Rádio Digital ponto-multiponto e ponto-a-ponto no serviço fixo		
Ponto-multiponto unidirecional via satélite		Portaria SNC n° 293/91 (D.O.U. de 25.11.91)

Brazil

1429-1452 Sistema Rádio Digital ponto-multiponto e ponto-a-ponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 198/99 (D.O.U. de 20.12.99)
Ponto-multiponto unidirecional via satélite		Portaria SNC n° 293/91 (D.O.U. de 25.11.91)
1452-1475 Ponto-multiponto unidirecional via satélite		Portaria SNC n° 293/91 (D.O.U. de 25.11.91)
1475-1492		
1492-1517 Sistema Rádio Digital ponto-multiponto e ponto-a-ponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 198/99 (D.O.U. de 20.12.99)
1517-1525		
1525-1530		
1530-1544		
1544-1545		
1545-1555		
1555-1559		

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
1559-1610 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.341 S5.355 S5.359 S5.363	1559-1610 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE (espaço para Terra)

Brazil

<p>1610-1610,6</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA</p> <p>RADIODETERMINAÇÃO POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>S5.341 S5.364 S5.366 S5.367 S5.368 S5.370 S5.372</p>	<p>1610-1610,6</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA</p> <p>RADIODETERMINAÇÃO POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>S5.364 S5.366 S5.367 S5.368 S5.372</p>
<p>1610,6-1613,8</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>RADIOASTRONOMIA</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA</p> <p>RADIODETERMINAÇÃO POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>S5.149 S5.341 S5.364 S5.366 S5.367 S5.368 S5.370 S5.372</p>	<p>1610,6-1613,8</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>RADIOASTRONOMIA</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA</p> <p>RADIODETERMINAÇÃO POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>S5.149 S5.364 S5.366 S5.367 S5.368 S5.372</p>
<p>1613,8-1626,5</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA</p> <p>RADIODETERMINAÇÃO POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>Móvel por Satélite (espaço para Terra)</p> <p>S5.341 S5.364 S5.365 S5.366 S5.367 S5.368 S5.370 S5.372</p>	<p>1613,8-1626,5</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA</p> <p>RADIODETERMINAÇÃO POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>Móvel por Satélite (espaço para Terra)</p> <p>S5.364 S5.365 S5.366 S5.367 S5.368 S5.372</p>
<p>1626,5-1660</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>S5.341 S5.351 S5.353A S5.354 S5.355 S5.357A S5.359 S5.362A S5.374 S5.375 S5.376</p>	<p>1626,5- 1636,5</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>S5.351 S5.353A S5.354 S5.374</p> <p>1636,5-1645,5</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>S5.351 S5.353A S5.354</p> <p>1645,5-1646,5</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>S5.354 S5.375</p> <p>1646,5-1656,5</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>S5.351 S5.354 S5.357A S5.376</p> <p>1656,5-1660</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>S5.351 S5.354 S5.374</p>

Brazil

1660-1660,5 MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) RADIOASTRONOMIA S5.149 S5.341 S5.351 S5.354 S5.362A S5.376A	1660-1660,5 MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) RADIOASTRONOMIA S5.149 S5.351 S5.354 S5.376A
1660,5-1668,4 RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) Fixo Móvel exceto móvel aeronáutico S5.149 S5.341 S5.379 S5.379A	1660,5-1668,4 RADIOASTRONOMIA S5.149 S5.379A
1668,4-1670 AUXÍLIOS À METEOROLOGIA FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico RADIOASTRONOMIA S5.149 S5.341	1668,4-1670 RADIOASTRONOMIA S5.149

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
1559-1610		
1610-1610,6 Especial de radiodeterminação por satélite		Portaria MC n° 228/89 (D.O.U. de 23.11.89)
1610,6-1613,8 Especial de radiodeterminação por satélite		Portaria MC n° 228/89 (D.O.U. de 23.11.89)
1613,8-1626,5 Especial de radiodeterminação por satélite		Portaria MC n° 228/89 (D.O.U. de 23.11.89)

Brazil

1626,5-1636,5		
1636,5-1645,5		
1645,5-1646,5		
1646,5-1656,5		
1656,5-1660		
1660-1660,5		
1660,5-1668,4		
1668,4-1670		

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
1670-1675 AUXÍLIOS À METEOROLOGIA FIXO METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL S5.380 S5.341	1670-1675 AUXÍLIOS À METEOROLOGIA METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço para Terra)
1675-1690 AUXÍLIOS À METEOROLOGIA FIXO METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL exceto móvel aeronáutico MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.341 S5.377	1675-1690 MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) Auxílios à Meteorologia Meteorologia por Satélite (espaço para Terra) S5.377

Brazil

<p>1690-1700 AUXÍLIOS À METEOROLOGIA METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.289 S5.341 S5.377 S5.381</p>	<p>1690-1700 MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) Auxílios à Meteorologia Meteorologia por Satélite (espaço para Terra) S5.289 S5.377</p>
<p>1700-1710 FIXO METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL exceto móvel aeronáutico MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.289 S5.341 S5.377</p>	<p>1700-1706 MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) Meteorologia por Satélite (espaço para Terra) S5.289 S5.377</p> <hr/> <p>1706-1710 FIXO MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) Meteorologia por Satélite (espaço para Terra) S5.289 S5.377</p>
<p>1710-1930 FIXO MÓVEL S5.380 S5.149 S5.341 S5.385 S5.386 S5.387 S5.388</p>	<p>1710-1850 FIXO S5.149 S5.385 S5.386</p> <hr/> <p>1850-1970 FIXO MÓVEL S5.388</p>

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
1670-1675		

Brazil

1675-1690		
1690-1700		
1700-1706		
1706-1710 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)
1710-1790,5 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)
1790,5-1825,5 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)
Sistemas de acesso múltiplo por divisão de tempo		Portaria MC n° 531/88 (D.O.U. de 25.11.88)
1825,5-1850 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)
1850-1870 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75) Portaria MC n° 66/96 (D.O.U. de 15.04.96)
STFC com sistemas digitais de acesso fixo sem fio no serviço fixo		Resolução Anatel n° 167/99 (D.O.U. de 04.10.99)
1870-1910 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75) Portaria MC n° 66/96 (D.O.U. de 15.04.96)
1910-1930 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75) Portaria MC n° 66/96 (D.O.U. de 15.04.96)
STFC com sistemas digitais de acesso fixo sem fio no serviço fixo		Resolução Anatel n° 170/99 (D.O.U. de 07.10.99)
Radiação Restrita – Ramal sem fio de CPCT		Resolução Anatel n° 52/98 (D.O.U. de 10.09.98)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
1930-1970 FIXO MÓVEL Móvel por Satélite (Terra para espaço) S5.388	1850-1970 FIXO MÓVEL S5.388
1970-1980 FIXO MÓVEL S5.388	1970-1980 FIXO MÓVEL S5.388
1980-2010 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.388 S5.389A S5.389B S5.389F	1980-2010 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.388 S5.389A S5.389B
2010-2025 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.388 S5.389C S5.389D S5.389E S5.390	2010-2025 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.388 S5.389E S5.390
2025-2110 OPERAÇÃO ESPACIAL (Terra para espaço) (espaço para espaço) EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (Terra para espaço) (espaço para espaço) FIXO MÓVEL S5.391 PESQUISA ESPACIAL (Terra para espaço) (espaço para espaço) S5.392	2025-2110 OPERAÇÃO ESPACIAL (Terra para espaço) (espaço para espaço) EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (Terra para espaço) (espaço para espaço) FIXO MÓVEL S5.391 PESQUISA ESPACIAL (Terra para espaço) (espaço para espaço) S5.392

Brazil

2110-2120 FIXO MÓVEL PESQUISA ESPACIAL (espaço distante) (Terra para espaço) S5.388	2110-2120 FIXO MÓVEL PESQUISA ESPACIAL (espaço distante) (Terra para espaço) S5.388
2120-2160 FIXO MÓVEL Móvel por Satélite (espaço para Terra) S5.388	2120-2160 FIXO MÓVEL S5.388
2160-2170 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.388 S5.389C S5.389D S5.389E S5.390	2160-2170 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.388 S5.389E S5.390

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
1930-1950 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75) Portaria MC n° 66/96 (D.O.U. de 15.04.96)
STFC com sistemas digitais de acesso fixo sem fio no serviço fixo		Resolução Anatel n° 167/99 (D.O.U. de 04.10.99)
1950-1970 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75) Portaria MC n° 66/96 (D.O.U. de 15.04.96)
1970-1980 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75) Portaria MC n° 66/96 (D.O.U. de 15.04.96)

Brazil

1980-1990 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75) Portaria MC n° 66/96 (D.O.U. de 15.04.96)
1990-2010 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)
2010-2025 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)
2025-2081,5 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)
2081,5-2110 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)
Sistemas de acesso múltiplo por divisão de tempo		Portaria MC n° 531/88 (D.O.U. de 25.11.88)
2110-2120 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)
Sistemas de acesso múltiplo por divisão de tempo		Portaria MC n° 531/88 (D.O.U. de 25.11.88)
2120-2120,5 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)
Sistemas de acesso múltiplo por divisão de tempo		Portaria MC n° 531/88 (D.O.U. de 25.11.88)
2120,5-2160 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)
2160-2170 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)

Brazil

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
2170-2200 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.388 S5.389A S5.389F S5.392A	2170-2200 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.388 S5.389A
2200-2290 OPERAÇÃO ESPACIAL (espaço para Terra) (espaço para espaço) EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaço para Terra) (espaço para espaço) FIXO MÓVEL S5.391 PESQUISA ESPACIAL (espaço para Terra) (espaço para espaço) S5.392	2200-2290 OPERAÇÃO ESPACIAL (espaço para Terra) (espaço para espaço) EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaço para Terra) (espaço para espaço) FIXO MÓVEL S5.391 PESQUISA ESPACIAL (espaço para Terra) (espaço para espaço) S5.392
2290-2300 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico PESQUISA ESPACIAL (espaço distante) (espaço para Terra)	2290-2300 FIXO
2300-2450 FIXO MÓVEL RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador S5.150 S5.282 S5.393 S5.394 S5.396	2300-2450 FIXO MÓVEL Radioamador S5.150 S5.282

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
2170-2200 Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)

Brazil

2200-2290		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)
Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		
2290-2300		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)
Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		
2300-2301		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		
Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos – ligação para transmissão de programas e reportagem externa nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92) Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistema Radio analógico e digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 462/75 (D.O.U. de 06.06.75)
Especial de Repetição de Televisão nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92) Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
2301-2400		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		
Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos – ligação para transmissão de programas e reportagem externa nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92) Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Especial de Repetição de Televisão nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92) Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
2400-2450		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		
Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos – ligação para transmissão de programas e reportagem externa nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92) Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Especial de Repetição de Televisão nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92) Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Radiocomunicações empregando tecnologia de espalhamento espectral nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 814/96 (D.O.U. de 16.07.96)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
2450-2483,5 FIXO MÓVEL RADIOLOCALIZAÇÃO S5.150 S5.394	2450-2483,5 FIXO MÓVEL S5.150
2483,5-2500 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) RADIOLOCALIZAÇÃO RADIODETERMINAÇÃO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.398 S5.150 S5.402	2483,5-2500 FIXO MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) RADIODETERMINAÇÃO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.398 S5.150 S5.402
2500-2520 FIXO S5.409 S5.411 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.415 MÓVEL exceto móvel aeronáutico MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.403 S5.404 S5.407 S5.414 S5.415A	2500-2520 FIXO S5.409 S5.411 MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.403 S5.407 S5.414
2520-2655 FIXO S5.409 S5.411 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.415 MÓVEL exceto móvel aeronáutico RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE S5.413 S5.416 S5.339 S5.403	2520-2655 FIXO S5.409 S5.411 MÓVEL S5.339 S5.403

Brazil

2655-2670 FIXO S5.409 S5.411 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) (espaço para Terra) S5.415 MÓVEL exceto móvel aeronáutico RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE S5.413 S5.416 Exploração da Terra por Satélite (passivo) Radioastronomia Pesquisa Espacial (passivo)	2655-2670 FIXO S5.409 S5.411 MÓVEL
S5.149 S5.420	S5.149 S5.420

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
2450-2483,5 Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos – ligação para transmissão de programas e reportagem externa nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92) Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Especial de Repetição de Televisão nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92) Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Radiocomunicações empregando tecnologia de espalhamento espectral nos serviços fixo e móvel		Portaria MC n° 814/96 (D.O.U. de 16.07.96)
2483,5-2490 Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos – ligação para transmissão de programas e reportagem externa nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92) Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Especial de Repetição de Televisão nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92) Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92) Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Radiodeterminação por satélite		Portaria MC n° 228/89 (D.O.U. de 23.11.89)

Brazil

2490-2500		Portaria MC n° 228/89 (D.O.U. de 23.11.89)
Radiodeterminação por satélite		
2500-2520		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92)
Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos – ligação para transmissão de programas e reportagem externa nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92)
		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)

Especial de Repetição de Televisão nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92)
		Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92)
		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)

Distribuição de sinais multiponto multicanal (MMDS)		Portaria MC n° 43/94 (D.O.U. de 16.02.94)
		Portaria MC n° 254/97 (D.O.U. de 18.04.97)
		Portaria MC n° 319/97 (D.O.U. de 26.05.97)
		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
2520-2655		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92)
Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos – ligação para transmissão de programas e reportagem externa nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92)
		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)

Especial de Repetição de Televisão nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92)
		Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92)
		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)

Distribuição de sinais multiponto multicanal (MMDS)		Portaria MC n° 43/94 (D.O.U. de 16.02.94)
		Portaria MC n° 254/97 (D.O.U. de 18.04.97)
		Portaria MC n° 319/97 (D.O.U. de 26.05.97)
		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
2655-2670		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92)
Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos – ligação para transmissão de programas e reportagem externa nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92)
		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)

Especial de Repetição de Televisão nos serviços fixo e móvel		Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92)
		Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92)
		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)

Distribuição de sinais multiponto multicanal (MMDS)		Portaria MC n° 43/94 (D.O.U. de 16.02.94)
		Portaria MC n° 254/97 (D.O.U. de 18.04.97)
		Portaria MC n° 319/97 (D.O.U. de 26.05.97)
		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
2670-2690 FIXO S5.409 S5.411 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) (espaço para Terra) S5.415 MÓVEL exceto móvel aeronáutico MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) Exploração da Terra por Satélite (passivo) Radioastronomia Pesquisa Espacial (passivo) S5.149 S5.419 S5.420	2670-2690 FIXO S5.409 S5.411 MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.149 S5.419 S5.420
2690-2700 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340 S5.421 S5.422	2690-2700 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340
2700-2900 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.337 Radiolocalização S5.423 S5.424	2700-2900 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.337 Radiolocalização S5.423
2900-3100 RADIONAVEGAÇÃO S5.426 Radiolocalização S5.425 S5.427	2900-3100 RADIONAVEGAÇÃO S5.426 Radiolocalização S5.425 S5.427
3100-3300 RADIOLOCALIZAÇÃO Exploração da Terra por Satélite (ativo) Pesquisa Espacial (ativo) S5.149 S5.428	3100-3300 RADIOLOCALIZAÇÃO Exploração da Terra por Satélite (ativo) Pesquisa Espacial (ativo) S5.149

Brazil

<p>3300-3400</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>Radioamador</p> <p>Fixo</p> <p>Móvel</p> <p>S5.149 S5.430</p>	<p>3300-3400</p> <p>FIXO</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>Radioamador</p> <p>S5.149</p>
<p>3400-3500</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>Radioamador</p> <p>Móvel</p> <p>Radiolocalização S5.433</p> <p>S5.282 S5.432</p>	<p>3400-3600</p> <p>FIXO</p> <p>Fixo por satélite (espaço para Terra)</p> <p>Radioamador</p> <p>S5.282</p>

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
<p>2670-2690</p> <p>Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos – ligação para transmissão de programas e reportagem externa nos serviços fixo e móvel</p>		<p>Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92)</p> <p>Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92)</p> <p>Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)</p>
<p>Especial de Repetição de Televisão nos serviços fixo e móvel</p>		<p>Portaria SNC n° 44/92 (D.O.U. de 12.02.92)</p> <p>Portaria SNC n° 78/92 (D.O.U. de 17.03.92)</p> <p>Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)</p>
<p>Distribuição de sinais multiponto multicanal (MMDS)</p>		<p>Portaria MC n° 43/94 (D.O.U. de 16.02.94)</p> <p>Portaria MC n° 254/97 (D.O.U. de 18.04.97)</p> <p>Portaria MC n° 319/97 (D.O.U. de 26.05.97)</p> <p>Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)</p>

Brazil

2690-2700		
2700-2900		
2900-3100		
3100-3300		
3300-3400		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		
Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Especial de Repetição de Televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Especial de circuito fechado de televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
3400-3450		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		
Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Especial de Repetição de Televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Especial de circuito fechado de televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistema de acesso fixo sem fio para prestação do serviço telefônico fixo comutado		Resolução Anatel n° 164/99 (D.O.U. de 03.09.99)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
3400-3500 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) Radioamador Móvel Radiolocalização S5.433 S5.282 S5.432	3400-3600 FIXO Fixo por satélite (espaço para Terra) Radioamador
3500-3700 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL exceto móvel aeronáutico Radiolocalização S5.433 S5.435	S5.282 3600-3800 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)
3700-4200 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL exceto móvel aeronáutico	B6 3800-4200 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)
4200-4400 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.438 S5.437 S5.439 S5.440	4200-4400 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.438 S5.440
4400-4500 FIXO MÓVEL	4400-4500 FIXO
4500-4800 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.441 MÓVEL	4500-4800 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.441

Brazil

4800-4990 FIXO MÓVEL S5.442 Radioastronomia S5.149 S5.339 S5.443	4800-4990 FIXO Radioastronomia S5.149 S5.339
4990-5000 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico RADIOASTRONOMIA Pesquisa Espacial (passivo) S5.149	4990-5000 FIXO RADIOASTRONOMIA S5.149
5000-5150 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.367 S5.444 S5.444A	5000-5150 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.367 S5.444 S5.444A

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
3450-3500 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Especial de Repetição de Televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Especial de circuito fechado de televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistema ponto-multiponto para serviços faixa larga no serviço fixo		Resolução Anatel n° 164/99 (D.O.U. de 03.09.99)
3500-3550 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Sistema de acesso fixo sem fio para prestação do serviço telefônico fixo comutado		Resolução Anatel n° 164/99 (D.O.U. de 03.09.99)

Brazil

3550-3600 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Sistema ponto-multiponto para serviços faixa larga no serviço fixo		Resolução Anatel n° 164/99 (D.O.U. de 03.09.99)
3600-3800		
3800-4200 Sistemas radio digital ponto a ponto no serviço fixo (140/155 Mbit/s)		Resolução Anatel n° 103/99 (D.O.U. de 01.03.99)
4200-4400		
4400-4500 Sistema radio digital ponto a ponto no serviço fixo (140/155 Mbit/s)		Resolução Anatel n° 104/99 (D.O.U. de 01.03.99)
4500-4800 Sistema radio digital ponto a ponto no serviço fixo (140/155 Mbit/s)		Resolução Anatel n° 104/99 (D.O.U. de 01.03.99)
4800-4990 Sistema radio digital ponto a ponto no serviço fixo (140/155 Mbit/s)		Resolução Anatel n° 104/99 (D.O.U. de 01.03.99)
4990-5000 Sistema radio digital ponto a ponto no serviço fixo (140/155 Mbit/s)		Resolução Anatel n° 104/99 (D.O.U. de 01.03.99)
5000-5150		

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
5150-5250 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.447A S5.446 S5.447 S5.447B S5.447C	5150-5250 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.447A S5.446 S5.447B S5.447C

Brazil

<p>5250-5255 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO PESQUISA ESPACIAL S5.447D S5.448 S5.448A</p>	<p>5250-5255 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO PESQUISA ESPACIAL S5.447D S5.448A</p>
<p>5255-5350 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO PESQUISA ESPACIAL(ativo) S5.448 S5.448A</p>	<p>5255-5350 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO PESQUISA ESPACIAL(ativo) S5.448A</p>
<p>5350-5460 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) S5.448B RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA 5.449 Radiolocalização</p>	<p>5350-5460 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) S5.448B RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.449 Radiolocalização</p>
<p>5460-5470 RADIONAVEGAÇÃO S5.449 Radiolocalização</p>	<p>5460-5470 RADIOLOCALIZAÇÃO</p>
<p>5470-5650 RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA Radiolocalização S5.450 S5.451 S5.452</p>	<p>5470-5650 RADIOLOCALIZAÇÃO</p>
<p>5650-5725 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador Pesquisa Espacial (espaço distante) S5.282 S5.451 S5.453 S5.454 S5.455</p>	<p>5650-5725 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador S5.282</p>
<p>5725-5830 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador S5.150 S5.453 S5.455</p>	<p>5725- 5830 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador S5.150</p>

Brazil

<p>5830-5850</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>Radioamador</p> <p>Radioamador por Satélite (espaço para Terra)</p> <p>S5.150 S5.453 S5.455</p>	<p>5830-5850</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>Radioamador</p> <p>Radioamador por Satélite (espaço para Terra)</p> <p>S5.150</p>
<p>5850-5925</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>MÓVEL</p> <p>Radioamador</p> <p>Radiolocalização</p> <p>S5.150</p>	<p>5850-5925</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>Radioamador</p> <p>S5.150</p>
<p>5925-6700</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>MÓVEL</p> <p>S5.149 S5.440 S5.458</p>	<p>5925-6700</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) B6</p> <p>S5.149 S5.440</p>

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
<p>5150-5216</p> <p>Radiodeterminação por satélite</p>		<p>Portaria MC n° 228/89 (D.O.U. de 23.11.89)</p>
<p>5216-5250</p>		
<p>5250-5255</p>		
<p>5255-5350</p>		
<p>5350-5460</p>		

Brazil

5460-5470		
5470-5650		
5650-5725 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
5725-5830 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Radiocomunicações empregando tecnologia de espalhamento espectral no serviço fixo e móvel		Portaria MC n° 814/96 (D.O.U. de 16.07.96)
5830-5850 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Radiocomunicações empregando tecnologia de espalhamento espectral no serviço fixo e móvel		Portaria MC n° 814/96 (D.O.U. de 16.07.96)
5850-5920 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
5920-5925		
5925-6425 Sistema radio digital ponto-a- ponto no serviço fixo (140/155 Mbit/s)		Resolução Anatel n° 105/99 (D.O.U. de 02.03.99)
6425-6430		

Brazil

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
5925-6700 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL S5.149 S5.440 S5.458	5925-6700 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) B6 S5.149 S5.440
6700-7075 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) (espaço para Terra) S5.441 MÓVEL S5.458 S5.458A S5.458B S5.458C	6700-7075 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) (espaço para Terra) S5.441 S5.458A S5.458B S5.458C
7075-7250 FIXO MÓVEL S5.458 S5.459 S5.460	7075-7125 FIXO 7125-7250 FIXO MÓVEL TERRESTRE

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
6430-6525 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1121/94 (D.O.U. de 16.12.94) Portaria MC n° 52/96 (D.O.U. de 12.03.96)

Brazil

6525-6541,5		Portaria MC n° 228/89 (D.O.U. de 23.11.89)
Radiodeterminação por satélite		
Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1121/94 (D.O.U. de 16.12.94) Portaria MC n° 52/96 (D.O.U. de 12.03.96)
6541,5-6650		Portaria MC n° 1121/94 (D.O.U. de 16.12.94) Portaria MC n° 52/96 (D.O.U. de 12.03.96)
Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		
6650-6700		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		
Especial de Repetição de Televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1121/94 (D.O.U. de 16.12.94) Portaria MC n° 52/96 (D.O.U. de 12.03.96)
6700-7075		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		
Especial de Repetição de Televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1121/94 (D.O.U. de 16.12.94) Portaria MC n° 52/96 (D.O.U. de 12.03.96)
7075-7110		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		
Especial de Repetição de Televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1121/94 (D.O.U. de 16.12.94) Portaria MC n° 52/96 (D.O.U. de 12.03.96)
7110-7125		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		
Especial de Repetição de Televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
7125-7130		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		
Especial de Repetição de Televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)

Brazil

<p>7130-7250</p> <p>Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas e reportagem externa nos serviços fixo e móvel</p>		<p>Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)</p>
<p>Especial de Repetição de Televisão nos serviços fixo e móvel</p>		<p>Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)</p>

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
<p>7250-7300</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p> <p>S5.461</p>	<p>7250-7300</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL TERRESTRE</p> <p>S5.461</p>
<p>7300-7450</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL exceto móvel aeronáutico</p> <p>S5.461</p>	<p>7300-7425</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL TERRESTRE</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>S5.461 B7</p>
<p>7450-7550</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL exceto móvel aeronáutico</p> <p>S5.461A</p>	<p>7425-7750</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p>

Brazil

7550-7750 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL exceto móvel aeronáutico	S5.461A
7750-7850 FIXO METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço para terra) S5.461B MÓVEL exceto móvel aeronáutico	7750-7850 FIXO METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço para terra) S5.461B
7850-7900 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico	7850-7900 FIXO
7900-8025 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL S5.461	7900-7975 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.461 B8

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
7250-7300 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas e reportagem externa nos serviços fixo e móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Especial de Repetição de Televisão nos serviços fixo e móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
7300-7315 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas e reportagem externa nos serviços fixo e móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Especial de Repetição de Televisão nos serviços fixo e móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)

Brazil

7315-7375 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas e reportagem externa nos serviços fixo e móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Especial de Repetição de Televisão nos serviços fixo e móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
7375-7410 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas e reportagem externa nos serviços fixo e móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Especial de Repetição de Televisão nos serviços fixo e móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
7410-7425		
7425-7725 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 140/95 (D.O.U. de 18.05.95)
7725-7750 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 479/96 (D.O.U. de 20.05.96)
7750-7850 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 479/96 (D.O.U. de 20.05.96)
7850-7900 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 479/96 (D.O.U. de 20.05.96)
7900-7965 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 479/96 (D.O.U. de 20.05.96)

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
7900-8025 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL	7900-7975 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.461 B8
S5.461	7975-8025 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.461 B8
8025-8175 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaço para Terra) FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL S5.463	8025-8175 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço)
S5.462A	
8175-8215 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaço para Terra) FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) METEOROLOGIA POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL S5.463	8175-8400 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaço para Terra) FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço)
S5.462A	
8215-8400 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaço para Terra) FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL S5.463	
S5.462A	S5.463
8400-8500 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico PESQUISA ESPACIAL (espaço para Terra) S5.465 S5.466	8400-8500 FIXO PESQUISA ESPACIAL (espaço para Terra) S5.465
S5.467	

Brazil

8500-8550 RADIOLOCALIZAÇÃO S5.468 S5.469	8500-8550 RADIOLOCALIZAÇÃO S5.468 S5.469
8550-8650 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO PESQUISA ESPACIAL(ativo) S5.468 S5.469 S5.469A	8550-8650 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO PESQUISA ESPACIAL(ativo) S5.468 S5.469 S5.469A
8650-8750 RADIOLOCALIZAÇÃO S5.468 S5.469	8650-8750 RADIOLOCALIZAÇÃO S5.468 S5.469
8750-8850 RADIOLOCALIZAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.470 S5.471	8750-8850 RADIOLOCALIZAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.470
8850-9000 RADIOLOCALIZAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA S5.472 S5.473	8850-9000 RADIOLOCALIZAÇÃO
9000-9200 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.337 Radiolocalização S5.471	9000-9200 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.337 Radiolocalização

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
7965-7975 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 479/96 (D.O.U. de 20.05.96)
7975-8025		
8025-8175 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 479/96 (D.O.U. de 20.05.96)
8175-8275 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 479/96 (D.O.U. de 20.05.96)
8275-8400 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo (2x8, 17, 34, 21x2 e 51 Mbit/s)		Resolução Anatel n° 106/99 (D.O.U. de 01.03.99)
8400-8500 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo (2x8, 17, 34, 21x2 e 51 Mbit/s)		Resolução Anatel n° 106/99 (D.O.U. de 01.03.99)
8500-8550		
8550-8650		
8650-8750		
8750-8850		
8850-9000		
9000-9200		

MHz

REGIÃO 2	BRASIL
9200-9300 RADIOLOCALIZAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA S5.472 S5.473 S5.474	9200-9300 RADIOLOCALIZAÇÃO S5.474
9300-9500 RADIONAVEGAÇÃO S5.476 Radiolocalização S5.427 S5.474 S5.475	9300-9500 RADIONAVEGAÇÃO S5.476 Radiolocalização S5.427 S5.474 S5.475
9500-9800 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO PESQUISA ESPACIAL (ativo) S5.476A	9500-9800 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO PESQUISA ESPACIAL (ativo) S5.476A
9800-10000 RADIOLOCALIZAÇÃO Fixo S5.477 S5.478 S5.479	9800-10000 RADIOLOCALIZAÇÃO Fixo

MHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
9200-9300		
9300-9500		
9500-9800		
9800-10000		

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
10-10,45 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador S5.479 S5.480	10-10,45 FIXO S5.480 MÓVEL S5.480 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador
10,45-10,5 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador Radioamador por Satélite S5.481	10,45-10,5 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador Radioamador por Satélite
10,5-10,55 FIXO MÓVEL RADIOLOCALIZAÇÃO	10,5-10,55 FIXO MÓVEL RADIOLOCALIZAÇÃO
10,55-10,6 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico Radiolocalização	10,55-10,6 FIXO
10,6-10,68 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) Radiolocalização S5.149 S5.482	10,6-10,68 FIXO RADIOASTRONOMIA S5.149 S5.482

Brazil

10,68-10,7 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340 S5.483	10,68-10,7 RADIOASTRONOMIA S5.340
10,7-11,7 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.441 S5.484A MÓVEL exceto móvel aeronáutico	10,7-11,7 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.441 S5.484A
11,7-12,1 FIXO S5.486 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.484A Móvel exceto móvel aeronáutico S5.485 S5.488	11,7-12,1 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.484A S5.485 S5.488
12,1-12,2 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.484A S5.485 S5.488 S5.489	12,1-12,2 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.484A S5.485 S5.488

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
10-10,15 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
10,15-10,3 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
Auxiliar de radiodifusão e correlatos no serviço fixo		Resolução Anatel n° 191/99 (D.O.U. de 01.12.99)
Especial de Repetição de Televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 191/99 (D.O.U. de 01.12.99)
Sistemas ponto-multiponto e ponto-a-ponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 191/99 (D.O.U. de 01.12.99)

Brazil

10,3-10,45 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
10,45-10,5 Radioamador – classe “D”, “C”, “B” e “A”		Portaria MC n° 1278/94 (D.O.U. de 30.12.94)
10,5-10,55 Auxiliar de radiodifusão e correlatos no serviço fixo		Resolução Anatel n° 191/99 (D.O.U. de 01.12.99)
----- Especial de Repetição de Televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 191/99 (D.O.U. de 01.12.99)
----- Sistemas ponto-multiponto e ponto-a-ponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 191/99 (D.O.U. de 01.12.99)
10,55-10,6 Auxiliar de radiodifusão e correlatos no serviço fixo		Resolução Anatel n° 191/99 (D.O.U. de 01.12.99)
----- Especial de Repetição de Televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 191/99 (D.O.U. de 01.12.99)
----- Sistemas ponto-multiponto e ponto-a-ponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 191/99 (D.O.U. de 01.12.99)
10,6-10,68 Auxiliar de radiodifusão e correlatos no serviço fixo		Resolução Anatel n° 191/99 (D.O.U. de 01.12.99)
----- Especial de Repetição de Televisão no serviço fixo		Resolução Anatel n° 191/99 (D.O.U. de 01.12.99)
----- Sistemas ponto-multiponto e ponto-a-ponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 191/99 (D.O.U. de 01.12.99)
10,68-10,7		
10,7-11,7 Sistema radio digital ponto-a- ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 605/94 (D.O.U. de 18.08.94)
11,7-12,1		
12,1-12,2		

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
12,2-12,7 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico RADIODIFUSÃO RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE S5.487A S5.488 S5.490 S5.492	12,2-12,5 FIXO RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE S5.487A S5.488 12,5-12,7 FIXO MÓVEL TERRESTRE RADIODIFUSÃO RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE S5.488 S5.490 S5.492
12,7-12,75 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL exceto móvel aeronáutico	12,7-12,75 FIXO
12,75-13,25 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.441 MÓVEL Pesquisa Espacial (espaço distante) (espaço para Terra)	12,75-13,25 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.441 MÓVEL Pesquisa Espacial (espaço distante) (Terra para espaço)
13,25-13,4 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.497 PESQUISA ESPACIAL (ativo) S5.498A S5.499	13,25-13,4 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.497 PESQUISA ESPACIAL (ativo) S5.498A
13,4-13,75 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO PESQUISA ESPACIAL S5.501A Freqüência Padrão e Sinais Horários por Satélite (Terra para espaço) S5.499 S5.500 S5.501 S5.501B	13,4-13,75 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO Freqüência Padrão e Sinais Horários por Satélite (Terra para espaço) Pesquisa Espacial S5.501A S5.501B

Brazil

<p>13,75-14 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A RADIOLOCALIZAÇÃO Freqüência Padrão e Sinais Horários por Satélite (Terra para espaço) Pesquisa Espacial S5.499 S5.500 S5.501 S5.502 S5.503 S5.503A</p>	<p>13,75-14 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.502 S5.503 S5.503A</p>
<p>14-14,25 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.506 RADIONAVEGAÇÃO S5.504 Móvel por Satélite (Terra para espaço) exceto móvel aeronáutico por satélite Pesquisa Espacial S5.505</p>	<p>14-14,47 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.506 S5.484A</p>
<p>14,25-14,3 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.506 RADIONAVEGAÇÃO S5.504 Móvel por Satélite (Terra para espaço) exceto móvel aeronáutico por satélite Pesquisa Espacial S5.505 S5.508 S5.509</p>	
<p>14,3-14,4 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.506 Móvel por Satélite (Terra para espaço) exceto móvel aeronáutico por satélite Radionavegação por Satélite</p>	

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
<p>12,2-12,5 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo</p>		<p>Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)</p>

Brazil

12,5-12,7 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – reportagem externa serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
12,7-12,75 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
12,75-13,25 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
13,25-13,4		
13,4-13,75		
13,75-14		
14-14,47		

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
14,4-14,47 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.506 MÓVEL exceto móvel aeronáutico Móvel por Satélite (Terra para espaço) exceto móvel aeronáutico por satélite Pesquisa Espacial (espaço para Terra)	14-14,47 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.506
14,47-14,5 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.506 MÓVEL exceto móvel aeronáutico Móvel por Satélite (Terra para espaço) exceto móvel aeronáutico por satélite Radioastronomia S5.149	14,47-14,5 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.506 Radioastronomia S5.149

Brazil

<p>14,5-14,8 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.510 MÓVEL Pesquisa Espacial</p>	<p>14,5-14,8 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.510</p>
<p>14,8-15,35 FIXO MÓVEL Pesquisa Espacial S5.339</p>	<p>14,8-15,35 FIXO</p>
<p>15,35-15,4 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340 S5.511</p>	<p>15,35-15,4 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340</p>
<p>15,4-15,43 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.511D</p>	<p>15,4-15,43 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.511D</p>
<p>15,43-15,63 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) (Terra para espaço) S5 511A RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.511C</p>	<p>15,43-15,63 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.511A RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.511C</p>
<p>15,63-15,7 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.511D</p>	<p>15,63-15,7 RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.511D</p>
<p>15,7-16,6 RADIOLOCALIZAÇÃO S5.512 S5.513</p>	<p>15,7-16,6 RADIOLOCALIZAÇÃO</p>
<p>16,6-17,1 RADIOLOCALIZAÇÃO Pesquisa Espacial (espaço distante) (Terra para espaço) S5.512 S5.513</p>	<p>16,6-17,1 RADIOLOCALIZAÇÃO Pesquisa Espacial (espaço distante) (Terra para espaço)</p>

Brazil

17,1-17,2 RADIOLOCALIZAÇÃO S5.512 S5.513	17,1-17,2 RADIOLOCALIZAÇÃO
17,2-17,3 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE(ativo) PESQUISA ESPACIAL(ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO S5.512 S5.513 S5.513A	17,2-17,3 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE(ativo) PESQUISA ESPACIAL(ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO S5.513A
17,3-17,7 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.516 RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE Radiolocalização S5.514 S5.515 S5.517	17,3-17,7 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.516 RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE S5.515 S5.517

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
14-14,47		
14,47-14,5		
14,5-14,8 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 129/99 (D.O.U. de 27.05.99)
14,8-15,35 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Resolução Anatel n° 129/99 (D.O.U. de 27.05.99)
15,35-15,4		
15,4-15,43		

Brazil

15,43-15,63		
15,63-15,7		
15,7-16,6		
16,6-17,1		
17,1-17,2		
17,2-17,3		
17,3-17,7		

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
17,7-17,8 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) (Terra para espaço) S5.516 RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE Móvel S5.518 S5.515 S5.517	17,7-17,8 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) (Terra para espaço) S5.516 RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE S5.515 S5.517
17,8-18,1 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.484A (Terra para espaço) S5.516 MÓVEL	17,8-18,1 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.484A (Terra para espaço) S5.516

Brazil

<p>18,1-18,4 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.484A (Terra para espaço) S5.520 MÓVEL S5.519 S5.521</p>	<p>18,1-18,6 FIXO</p>
<p>18,4-18,6 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.484A MÓVEL</p>	<p>18,6-19,3 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.523A</p>
<p>18,6-18,8 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.523 MÓVEL exceto móvel aeronáutico PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.522</p>	<p>19,3-19,7 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) (Terra para espaço) S5.523B S5.523C S5.523D S5.523E MÓVEL</p>
<p>18,8-19,3 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.523A MÓVEL</p>	<p>S5.522</p>
<p>19,3-19,7 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) (Terra para espaço) S5.523B S5.523C S5.523D S5.523E MÓVEL</p>	<p>19,3-19,7 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) (Terra para espaço) S5.523B S5.523C S5.523D S5.523E</p>

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
17,7-17,8 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1288/96 (D.O.U. de 22.10.96)
17,8-18,1 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1288/96 (D.O.U. de 22.10.96)
18,1-18,14 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1288/96 (D.O.U. de 22.10.96)
18,14-18,4 Sistemas rádio para transmissão de sinais de áudio e vídeo no serviço fixo		Portaria MC n° 1780/93 (D.O.U. de 16.12.93)
18,4-18,58 Sistemas rádio para transmissão de sinais de áudio e vídeo no serviço fixo		Portaria MC n° 1780/93 (D.O.U. de 16.12.93)
18,58-18,6 Sistema radio digital para transmissão de dados e/ou voz em ligações de curtas distâncias no serviço fixo		Portaria SNC n° 247/91 (D.O.U. de 22.10.91)
18,6-18,82 Sistema radio digital para transmissão de dados e/ou voz em ligações de curtas distâncias no serviço fixo		Portaria SNC n° 247/91 (D.O.U. de 22.10.91)
18,82-18,92		
18,92-19,16 Sistema radio digital para transmissão de dados e/ou voz em ligações de curtas distâncias no serviço fixo		Portaria SNC n° 247/91 (D.O.U. de 22.10.91)
19,16-19,26 Sistemas rádio de baixa potência ponto-multiponto e ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 642/94 (D.O.U. de 01.09.94)
19,26-19,3 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1288/96 (D.O.U. de 22.10.96)

Brazil

19,3-19,36 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1288/96 (D.O.U. de 22.10.96)

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
19,3-19,7 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) (Terra para espaço) S5.523B S5.523C S5.523D S5.523E MÓVEL	19,3-19,7 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) (Terra para espaço) S5.523B S5.523C S5.523D S5.523E
19,7-20,1 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.484A MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.524 S5.525 S5.526 S5.527 S5.528 S5.529	19,7-20,1 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.484A MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.525 S5.526 S5.527 S5.528 S5.529
20,1-20,2 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.484A MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.524 S5.525 S5.526 S5.527 S5.528	20,1-20,2 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.484A MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.525 S5.526 S5.527 S5.528
20,2-21,2 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) Frequência Padrão e Sinais Horários por satélite (espaço para Terra) S5.524	20,2-21,2 FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) Frequência Padrão e Sinais Horários por satélite (espaço para Terra)

Brazil

21,2-21,4 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO MÓVEL PESQUISA ESPACIAL (passivo)	21,2-21,8 FIXO MÓVEL
21,4-22 FIXO MÓVEL	21,8-22,4 FIXO
22-22,21 FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico S5.149	
22,21-22,5 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO MÓVEL exceto móvel aeronáutico RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.149 S5.532	S5.149 22,4-22,5 FIXO MÓVEL S5.149

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
19,36-19,7 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1288/96 (D.O.U. de 22.10.96)
19,7-20,1		
20,1-20,2		

Brazil

20,2-21,2		
21,2-21,55 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistemas rádio de baixa potência ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 607/94 (D.O.U. de 18.08.94)
Sistemas radio analógico ou digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1120/94 (D.O.U. de 16.12.94)
21,55-21,8 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – reportagem externa no serviço móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
21,8-22,4 Sistema radio digital em ligações de curta distância no serviço fixo		Portaria MC n° 83/92 (D.O.U. de 05.01.93)
22,4-22,5 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistemas rádio de baixa potência ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 607/94 (D.O.U. de 18.08.94)
Sistema radio analógico ou digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1120/94 (D.O.U. de 16.12.94)

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
22,5-22,55 FIXO MÓVEL	22,5-22,55 FIXO MÓVEL

Brazil

22,55-23,55 FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL	22,55-23 FIXO MÓVEL
S5.149	S5.149
23,55-23,6 FIXO MÓVEL	23-23,6 FIXO
	S5.149
23,6-24 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo)	23,6-24 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo)
S5.340	S5.340
24-24,05 RADIOAMADOR RADIOAMADOR POR SATÉLITE	24-24,05 RADIOAMADOR RADIOAMADOR POR SATÉLITE
S5.150	S5.150
24,05-24,25 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador Exploração da Terra por Satélite (ativo)	24,05-24,25 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador Exploração da Terra por Satélite (ativo)
S5.150	S5.150
24,25-24,45 RADIONAVEGAÇÃO	24,25-24,45 RADIONAVEGAÇÃO
24,45-24,65 ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGAÇÃO	24,45-24,65 ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGAÇÃO
S5.533	S5.533
24,65-24,75 ENTRE SATÉLITES RADIOLOCALIZAÇÃO POR SATÉLITE (Terra para espaço)	24,65-24,75 ENTRE SATÉLITES RADIOLOCALIZAÇÃO POR SATÉLITE (Terra para espaço)

Brazil

24,75-25,25 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.535	24,75-25,25 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.535
---	---

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
22,5-22,55 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistemas rádio de baixa potência ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 607/94 (D.O.U. de 18.08.94)
Sistema radio analógico ou digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1120/94 (D.O.U. de 16.12.94)
22,55-22,75 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistemas rádio de baixa potência ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 607/94 (D.O.U. de 18.08.94)
Sistema radio analógico ou digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 1120/94 (D.O.U. de 16.12.94)
22,75-23 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – reportagem externa no serviço móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
23-23,6 Sistema radio digital em ligações de curta distância no serviço fixo		Portaria MC n° 83/92 (D.O.U. de 05.01.93)
23,6-24		
24-24,05		
24,05-24,25		

Brazil

24,25-24,45`		
24,45-24,65		
24,65-24,75		
24,75-25,25		

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
25,25-25,5 FIXO ENTRE SATÉLITES S5.536 MÓVEL Frequência Padrão e Sinais Horários por Satélite (Terra para espaço)	25,25-25,5 FIXO ENTRE SATÉLITES S5.536 MÓVEL Frequência Padrão e Sinais Horários por Satélite (Terra para espaço)
25,5-27 FIXO ENTRE SATÉLITES S5.536 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.536A S5.536B MÓVEL Frequência Padrão e Sinais Horários por Satélite (Terra para espaço)	25,5-27 FIXO ENTRE SATÉLITES S5.536 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.536A S5.536B MÓVEL Frequência Padrão e Sinais Horários por Satélite (Terra para espaço)
27-27,5 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) ENTRE SATÉLITES S5.536 S5.537 MÓVEL	27-27,5 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) ENTRE SATÉLITES S5.536 MÓVEL
27,5-28,5 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.539 MÓVEL S5.538 S5.540	27,5-28,5 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.539 MÓVEL S5.538 S5.540

Brazil

<p>28,5-29,1 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.523A S5.539 MÓVEL Exploração da Terra por Satélite (Terra para espaço) S5.541 S5.540</p>	<p>28,5-29,1 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.523A S5.539 MÓVEL Exploração da Terra por Satélite (Terra para espaço) S5.541 S5.540</p>
<p>29,1-29,5 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.523C S5.523E S5.535A S5.539 S5.541A MÓVEL Exploração da Terra por Satélite (Terra para espaço) S5.541 S5.540</p>	<p>29,1-29,5 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.523C S5.523E S5.535A S5.539 S5.541A MÓVEL Exploração da Terra por Satélite (Terra para espaço) S5.541 S5.540</p>
<p>29,5-29,9 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.539 MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) Exploração da Terra por Satélite (Terra para espaço) S5.541 S5.525 S5.526 S5.527 S5.529 S5.540 S5.542</p>	<p>29,5-29,9 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.539 MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) Exploração da Terra por Satélite (Terra para espaço) S5.541 S5.525 S5.526 S5.527 S5.529 S5.540</p>
<p>29,9-30 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.539 MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) Exploração da Terra por Satélite (Terra para espaço) S5.541 S5.543 S5.525 S5.526 S5.527 S5.538 S5.540 S5.542</p>	<p>29,9-30 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.484A S5.539 MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) Exploração da Terra por Satélite (Terra para espaço) S5.541 S5.543 S5.525 S5.526 S5.527 S5.538 S5.540</p>
<p>30-31 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) Frequência Padrão e Sinais Horários por Satélite (espaço para Terra) S5.542</p>	<p>30-31 FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) Frequência Padrão e Sinais Horários por Satélite (espaço para Terra)</p>
<p>31-31,3 FIXO MÓVEL Frequência Padrão e Sinais Horários por Satélite (espaço para Terra) Pesquisa Espacial S5.544 S5.545 S5.149</p>	<p>31-31,3 FIXO MÓVEL Frequência Padrão e Sinais Horários por Satélite (espaço para Terra) Pesquisa Espacial S5.544 S5.149</p>

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
25,25-25,5		
25,5-27		
27-27,5		
27,5-28,5		
28,5-29,1		
29,1-29,5		
29,5-29,9		
29,9-30		
30-31		
31-31,3		

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
31,3-31,5 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340	31,3-31,5 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340

Brazil

<p>31,5-31,8 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340</p>	<p>31,5-31,8 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340</p>
<p>31,8-32 FIXO S5.547A RADIONAVEGAÇÃO PESQUISA ESPACIAL (espaço distante) (espaço para Terra) S5.547 S5.547B S5.548</p>	<p>31,8-32 FIXO S5.547A RADIONAVEGAÇÃO PESQUISA ESPACIAL (espaço distante) (espaço para Terra) S5.547 S5.548</p>
<p>32-32,3 ENTRE SATÉLITES FIXO S5.547A RADIONAVEGAÇÃO PESQUISA ESPACIAL (espaço distante) (espaço para Terra) S5.547 S5.547C S5.548</p>	<p>32-32,3 ENTRE SATÉLITES FIXO S5.547A RADIONAVEGAÇÃO PESQUISA ESPACIAL (espaço distante) (espaço para Terra) S5.547 S5.548</p>
<p>32,3-33 ENTRE SATÉLITES FIXO S5.547A RADIONAVEGAÇÃO S5.547 S5.547D S5.548</p>	<p>32,3-33 ENTRE SATÉLITES FIXO S5.547A RADIONAVEGAÇÃO S5.547 S5.548</p>
<p>33-33,4 FIXO S5.547A RADIONAVEGAÇÃO S5.547 S5.547E</p>	<p>33-33,4 FIXO S5.547A RADIONAVEGAÇÃO S5.547</p>
<p>33,4-34,2 RADIOLOCALIZAÇÃO S5.549</p>	<p>33,4-34,2 RADIOLOCALIZAÇÃO</p>
<p>34,2-34,7 RADIOLOCALIZAÇÃO PESQUISA ESPACIAL (espaço distante) (Terra para espaço) S5.549</p>	<p>34,2-34,7 RADIOLOCALIZAÇÃO PESQUISA ESPACIAL (espaço distante) (Terra para espaço)</p>

Brazil

34,7-35,2 RADIOLOCALIZAÇÃO Pesquisa Espacial S5.550 S5.549	34,7-35,2 RADIOLOCALIZAÇÃO Pesquisa Espacial
35,2-35,5 AUXÍLIOS À METEOROLOGIA RADIOLOCALIZAÇÃO S5.549	35,2-35,5 AUXÍLIOS À METEOROLOGIA RADIOLOCALIZAÇÃO
35,5-36 AUXILIO À METEOROLOGIA EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO PESQUISA ESPACIAL (ativo) S5.549 S5.551A	35,5-36 AUXILIO À METEOROLOGIA EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO PESQUISA ESPACIAL (ativo) S5.551A
36-37 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO MÓVEL PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.149	36-37 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO MÓVEL PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.149

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
31,3-31,5		
31,5-31,8		
31,8-32		
32-32,3		

Brazil

32,3-33		
33-33,4		
33,4-34,2		
34,2-34,7		
34,7-35,2		
35,2-35,5		
35,5-36		
36-37		

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
37-37,5 FIXO MÓVEL PESQUISA ESPACIAL (espaço para Terra)	37-37,5 FIXO PESQUISA ESPACIAL (espaço para Terra)
37,5-38 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL PESQUISA ESPACIAL (espaço para Terra) Exploração da Terra por Satélite (espaço para Terra)	37,5-38 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) PESQUISA ESPACIAL (espaço para Terra) Exploração da Terra por Satélite (espaço para Terra)
38-39,5 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL Exploração da Terra por Satélite (espaço para Terra)	38-39,5 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) Exploração da Terra por Satélite (espaço para Terra)

Brazil

<p>39,5-40</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>Exploração da Terra por Satélite (espaço para Terra)</p>	<p>39,5-40</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>Exploração da Terra por Satélite (espaço para Terra)</p>
<p>40-40,5</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (Terra para espaço)</p> <p>Exploração da Terra por Satélite (espaço para Terra)</p>	<p>40-40,5</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (Terra para espaço)</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (Terra para espaço)</p> <p>Exploração da Terra por Satélite (espaço para Terra)</p>
<p>40,5-42,5</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.551B S5.551E</p> <p>RADIODIFUSÃO</p> <p>RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE</p> <p>Móvel</p> <p>S5.551C S5.551F</p>	<p>40,5-42,5</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) S5.551B S5.551E</p> <p>RADIODIFUSÃO</p> <p>RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE</p> <p>Móvel</p>
<p>42,5-43,5</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.552</p> <p>MÓVEL exceto móvel aeronáutico</p> <p>RADIOASTRONOMIA</p> <p>S5.149</p>	<p>42,5-43,5</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.552</p> <p>MÓVEL exceto móvel aeronáutico</p> <p>RADIOASTRONOMIA</p> <p>S5.149</p>
<p>43,5-47</p> <p>MÓVEL S5.553</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE</p> <p>S5.554</p>	<p>43,5-47</p> <p>MÓVEL S5.553</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE</p> <p>S5.554</p>
<p>47-47,2</p> <p>RADIOAMADOR</p> <p>RADIOAMADOR POR SATÉLITE</p>	<p>47-47,2</p> <p>RADIOAMADOR</p> <p>RADIOAMADOR POR SATÉLITE</p>

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
37-37,5 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 28/96 (D.O.U. de 26.02.96)
37,5-38 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 28/96 (D.O.U. de 26.02.96)
38-38,6 Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 28/96 (D.O.U. de 26.02.96)
38,6-39,5 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – ligação para transmissão de programas no serviço fixo		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
Sistema radio digital ponto-a-ponto no serviço fixo		Portaria MC n° 28/96 (D.O.U. de 26.02.96)
39,5-40 Auxiliar de radiodifusão e correlatos – reportagem externa no serviço móvel		Resolução Anatel n° 82/98 (D.O.U. de 31.12.98)
40-40,5		
40,5-42,5		
42,5-43,5		
43,5-47		
47-47,2		

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
47,2-50,2 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.552 MÓVEL S5.149 S5.340 S5.552A S5.555	47,2-50,2 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.552 MÓVEL S5.149 S5.340 S5.552A S5.555
50,2-50,4 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340 S5.555A	50,2-50,4 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340
50,4-51,4 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL Móvel por Satélite (Terra para espaço)	50,4-51,4 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL Móvel por Satélite (Terra para espaço)
51,4-52,6 FIXO MÓVEL S5.547 S5.556	51,4-52,6 FIXO MÓVEL S5.547 S5.556
52,6-54,25 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340 S5.556	52,6-54,25 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340 S5.556
54,25-55,78 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) ENTRE SATÉLITES S5.556A PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.556B	54,25-55,78 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) ENTRE SATÉLITES S5.556A PESQUISA ESPACIAL (passivo)
55,78-56,9 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO ENTRE SATÉLITES S5.556A MÓVEL S5.558 PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.547 S5.557	55,78-56,9 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO ENTRE SATÉLITES S5.556A MÓVEL S5.558 PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.547

Brazil

<p>56,9-57</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>FIXO</p> <p>ENTRE SATÉLITES S5.558A</p> <p>MÓVEL S5.558</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.547 S5.557</p>	<p>56,9-57</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>FIXO</p> <p>ENTRE SATÉLITES S5.558A</p> <p>MÓVEL S5.558</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.547</p>
<p>57-58,2</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>FIXO</p> <p>ENTRE SATÉLITES S5.556A</p> <p>MÓVEL S5.558</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.547 S5.557</p>	<p>57-58,2</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>FIXO</p> <p>ENTRE SATÉLITES S5.556A</p> <p>MÓVEL S5.558</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.547</p>
<p>58,2-59</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.547 S5.556</p>	<p>58,2-59</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.547 S5.556</p>
<p>59- 59,3</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>FIXO</p> <p>ENTRE SATÉLITES S5.556A</p> <p>MÓVEL S5.558</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO S5.559</p>	<p>59- 59,3</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>FIXO</p> <p>ENTRE SATÉLITES S5.556A</p> <p>MÓVEL S5.558</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO S5.559</p>

Brazil

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
47,2-50,2		
50,2-50,4		
50,4-51,4		
51,4-52,6		
52,6-54,25		
54,25-55,78		
55,78-56,9		
56,9-57		
57-58,2		
58,2-59		
59-59,3		

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
59,3-64 FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558 RADIOLOCALIZAÇÃO S5.559 S5.138	59,3-64 FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558 RADIOLOCALIZAÇÃO S5.559 S5.138
64-65 FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL (exceto móvel aeronáutico) S5.547 S5.556	64-65 FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL (exceto móvel aeronáutico) S5.547 S5.556
65-66 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL (exceto móvel aeronáutico) PESQUISA ESPACIAL S5.547	65-66 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL (exceto móvel aeronáutico) PESQUISA ESPACIAL S5.547
66-71 ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.553 S5.558 MÓVEL POR SATÉLITE RADIONAVEGAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE S5.554	66-71 ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.553 S5.558 MÓVEL POR SATÉLITE RADIONAVEGAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE S5.554
71-74 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.149 S5.556	71-74 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (Terra para espaço) S5.149 S5.556

Brazil

74-75,5 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL Pesquisa Espacial (espaço para Terra)	74-75,5 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL Pesquisa Espacial (espaço para Terra)
75,5-76 RADIOAMADOR RADIOAMADOR POR SATÉLITE Pesquisa Espacial (espaço para Terra)	75,5-76 RADIOAMADOR RADIOAMADOR POR SATÉLITE Pesquisa Espacial (espaço para Terra)
76-81 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador Radioamador por Satélite Pesquisa Espacial (espaço para Terra)	76-81 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador Radioamador por Satélite Pesquisa Espacial (espaço para Terra)
S5.560	S5.560
81-84 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) Pesquisa Espacial (espaço para Terra)	81-84 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL MÓVEL POR SATÉLITE (espaço para Terra) Pesquisa Espacial (espaço para Terra)
84-86 FIXO MÓVEL RADIODIFUSÃO RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE	84-86 FIXO MÓVEL RADIODIFUSÃO RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE
S5.561	S5.561

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
59,3-64		
64-65		

Brazil

65-66		
66-71		
71-74		
74-75,5		
75,5-76		
76-81		
81-84		
84-86		

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
86-92 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340	86-92 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340
92-94 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL RADIOLOCALIZAÇÃO S5.149 S5.556	92-94 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL RADIOLOCALIZAÇÃO S5.149 S5.556

Brazil

<p>94-94,1 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO PESQUISA ESPACIAL (ativo) S5.562</p>	<p>94-94,1 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo) RADIOLOCALIZAÇÃO PESQUISA ESPACIAL (ativo) S5.562</p>
<p>94,1-95 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL RADIOLOCALIZAÇÃO</p>	<p>94,1-95 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL RADIOLOCALIZAÇÃO</p>
<p>95-100 MÓVEL S5.553 MÓVEL POR SATÉLITE RADIONAVEGAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE Radiolocalização S5.149 S5.554 S5.555</p>	<p>95-100 MÓVEL S5.553 MÓVEL POR SATÉLITE RADIONAVEGAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE Radiolocalização S5.149 S5.554 S5.555</p>
<p>100-102 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO MÓVEL PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.341</p>	<p>100-102 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO MÓVEL PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p>
<p>102-105 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL S5.341</p>	<p>102-105 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL</p>
<p>105-116 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340 S5.341</p>	<p>105-116 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340</p>

Brazil

<p>116-119,98 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558 PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.341</p>	<p>116-119,98 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558 PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p>
<p>119,98-120,02 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558 PESQUISA ESPACIAL (passivo) Radioamador</p> <p>S5.341</p>	<p>119,98-120,02 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558 PESQUISA ESPACIAL (passivo) Radioamador</p>

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
86-92		
92-94		
94-94,1		
94,1-95		
95-100		
100-102		
102-105		

Brazil

105-116		
116-119,98		
119,98-120,02		

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
120,02-126 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558 PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.138	120,02-126 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558 PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.138
126-134 FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558 RADIOLOCALIZAÇÃO S5.559	126-134 FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558 RADIOLOCALIZAÇÃO S5.559
134-142 MÓVEL S5.553 MÓVEL POR SATÉLITE RADIONAVEGAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE Radiolocalização S5.149 S5.340 S5.554 S5.555	134-142 MÓVEL S5.553 MÓVEL POR SATÉLITE RADIONAVEGAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE Radiolocalização S5.149 S5.340 S5.554 S5.555
142-144 RADIOAMADOR RADIOAMADOR POR SATÉLITE	142-144 RADIOAMADOR RADIOAMADOR POR SATÉLITE

Brazil

<p>144-149</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>Radioamador</p> <p>Radioamador por Satélite</p> <p>S5.149 S5.555</p>	<p>144-149</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>Radioamador</p> <p>Radioamador por Satélite</p> <p>S5.149 S5.555</p>
<p>149-150</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p>	<p>149-150</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p>
<p>150-151</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.149 S5.385</p>	<p>150-151</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.149 S5.385</p>
<p>151-156</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p>	<p>151-156</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p>
<p>156-158</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p>	<p>156-158</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p>
<p>158-164</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p>	<p>158-164</p> <p>FIXO</p> <p>FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra)</p> <p>MÓVEL</p>
<p>164-168</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>RADIOASTRONOMIA</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p>	<p>164-168</p> <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>RADIOASTRONOMIA</p> <p>PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p>
<p>168-170</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL</p>	<p>168-170</p> <p>FIXO</p> <p>MÓVEL</p>

Brazil

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
120,02-126		
126-134		
134-142		
142-144		
144-149		
149-150		
150-151		
151-156		
156-158		
158-164		
164-168		
168-170		

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
170-174,5 FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558 S5.149 S5.385	170-174,5 FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558 S5.149 S5.385

Brazil

<p>174,5-176,5 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558 PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.149 S5.385</p>	<p>174,5-176,5 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558 PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.149 S5.385</p>
<p>176,5-182 FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558</p> <p>S5.149 S5.385</p>	<p>176,5-182 FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558</p> <p>S5.149 S5.385</p>
<p>182-185 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.340 S5.563</p>	<p>182-185 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.340</p>
<p>185-190 FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558</p> <p>S5.149 S5.385</p>	<p>185-190 FIXO ENTRE SATÉLITES MÓVEL S5.558</p> <p>S5.149 S5.385</p>
<p>190-200 MÓVEL S5.553 MÓVEL POR SATÉLITE RADIONAVEGAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE</p> <p>S5.341 S5.554</p>	<p>190-200 MÓVEL S5.553 MÓVEL POR SATÉLITE RADIONAVEGAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE</p> <p>S5.554</p>
<p>200-202 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO MÓVEL PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.341</p>	<p>200-202 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE FIXO MÓVEL PESQUISA ESPACIAL (passivo)</p>

Brazil

202-217 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL S5.341	202-217 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL
217-231 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340 S5.341	217-231 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) RADIOASTRONOMIA PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.340
231-235 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL Radiolocalização	231-235 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL Radiolocalização
235-238 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL PESQUISA ESPACIAL (passivo)	235-238 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL PESQUISA ESPACIAL (passivo)

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
170-174,5		
174,5-176,5		
176,5-182		
182-185		
185-190		

Brazil

190-200		
200-202		
202-217		
217-231		
231-235		
235-238		

GHz

REGIÃO 2	BRASIL
238-241 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL Radiolocalização	238-241 FIXO FIXO POR SATÉLITE (espaço para Terra) MÓVEL Radiolocalização
241-248 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador Radioamador por Satélite S5.138	241-248 RADIOLOCALIZAÇÃO Radioamador Radioamador por Satélite S5.138
248-250 RADIOAMADOR RADIOAMADOR POR SATÉLITE	248-250 RADIOAMADOR RADIOAMADOR POR SATÉLITE
250-252 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.149 S5.555	250-252 EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo) PESQUISA ESPACIAL (passivo) S5.149 S5.555

Brazil

252-265 MÓVEL S5.553 MÓVEL POR SATÉLITE RADIONAVEGAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE S5.149 S5.385 S5.554 S5.555 S5.564	252-265 MÓVEL S5.553 MÓVEL POR SATÉLITE RADIONAVEGAÇÃO RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE S5.149 S5.385 S5.554 S5.555
265-275 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL RADIOASTRONOMIA S5.149	265-275 FIXO FIXO POR SATÉLITE (Terra para espaço) MÓVEL RADIOASTRONOMIA S5.149
275-400 (não atribuída) S5.565	275-400 (não atribuída) S5.565

GHz

DESTINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO	REGULAMENTAÇÃO
238-241		
241-248		
248-250		
250-252		
252-265		
265-275		
275-400		

NOTAS INTERNACIONAIS

S5.56 – As estações dos serviços aos quais são atribuídas as faixas 14-19,95 kHz e 20,05-70 kHz e, na Região 1, também as faixas 72-84 kHz e 86-90 kHz podem transmitir sinais de frequência padrão e sinais horários. Estas estações deverão ser protegidas contra interferência prejudicial. Na Armênia, Azerbaijão, Belarus, Bulgária, Cazaquistão, Eslováquia, Geórgia, Mongólia, Quirguistão, República Tcheca, Rússia, Tadjiquistão, Turcomenistão, Ucrânia e Uzbequistão as frequências de 25 kHz e 50 kHz serão usadas para essa finalidade nas mesmas condições.

S5.57 – O uso das faixas 14-19,95 kHz, 20,05-70 kHz e 70-90 kHz (72-84 kHz e 86-90 kHz na Região 1) pelo serviço móvel marítimo está restrito às estações costeiras radiotelegráficas (A1A e F1B somente). Excepcionalmente, é autorizado o uso das emissões de classe J2B ou J7B, sob a condição de que a largura de faixa necessária não exceda a largura que normalmente corresponde às emissões de classe A1A ou F1B nas faixas consideradas.

S5.60 – Nas faixas 70-90 kHz (70-86 kHz na Região 1) e 110-130 kHz (112-130 kHz na Região 1), os sistemas de radionavegação pulsada podem ser utilizados em condições que não causem interferência prejudicial aos outros serviços aos quais estas faixas estão atribuídas.

S5.61 – Na Região 2, a instalação e operação de estações do serviço de radionavegação marítima nas faixas 70-90 kHz e 110-130 kHz estarão sujeitas a acordo obtido segundo os procedimentos estabelecidos no N° S9.21 com as administrações cujos serviços, que operam de acordo com a Tabela, podem ser afetados. Entretanto, as estações dos serviços fixo, móvel marítimo e de radiolocalização não devem provocar interferência prejudicial às estações do serviço de radionavegação marítima operando em conformidade com tais acordos.

S5.62 – As administrações que operam estações do serviço de radionavegação na faixa 90-110 kHz são recomendadas a coordenar as características técnicas e de operação de tal forma que evite interferência prejudicial nos serviços prestados por estas estações.

S5.64 – Somente emissões de classe A1A ou F1B, A2C, A3C, F1C ou F3C estão autorizadas para estações do serviço fixo nas faixas atribuídas a este serviço entre 90 kHz e 160 kHz (148,5 kHz na Região 1) e para estações do serviço móvel marítimo nas faixas atribuídas a este serviço entre 110 kHz e 160 kHz (148,5 kHz na Região 1). Excepcionalmente, as emissões de classe J2B ou J7B estão, também, autorizadas nas faixas entre 110 kHz e 160 kHz (148,5 kHz na Região 1) para estações do serviço móvel marítimo.

S5.73 – A faixa 285-325 kHz (283,5-325 kHz na Região 1) no serviço de radionavegação marítima pode também ser utilizada para transmitir informações suplementares úteis à navegação utilizando técnicas de faixa estreita, sob a condição de não provocar interferência prejudicial às estações de radiofarol operando no serviço de radionavegação.

S5.76 – A frequência 410 kHz está destinada à radiogoniometria no serviço de radionavegação marítima. Os outros serviços de radionavegação aos quais a faixa 405-415 kHz está atribuída não devem causar interferência prejudicial à radiogoniometria na faixa 406,5-413,5 kHz.

S5.79 – O uso das faixas 415-495 kHz e 505-526,5 kHz (505-510 kHz na Região 2) pelo serviço móvel marítimo está limitado à radiotelegrafia.

S5.79 A – Quando instaladas estações costeiras do serviço NAVTEX nas frequências 490 kHz, 518 kHz e 4.209,5 kHz, as administrações são altamente recomendadas a coordenar as características de operação de acordo com os procedimentos da Organização Marítima Internacional (IMO) (ver resolução 339 (Rev CMR-97)).

S5.80 – Na Região 2, o uso da faixa 435-495 kHz pelo serviço de radionavegação aeronáutica está limitado a radiofaróis não direcionais sem transmissão de voz.

S5.81 – As faixas 490-495 kHz e 505-510 kHz estão sujeitas às disposições do Apêndice S13 parágrafo 15 (1), parte A2.

S5.82 – No serviço móvel marítimo a frequência 490 kHz, a partir da data de completa implementação do GMDSS (ver Resolução 331 (Rev. CMR-97)), deve ser utilizada exclusivamente para transmissão por estações costeiras de avisos meteorológicos e de navegação, bem como de informações urgentes para navios, através de telegrafia de impressão direta de faixa estreita. As condições para o uso da frequência 490 kHz estão estabelecidas nos Artigos S31 e S52 e Resolução 339 (CMR-95). Ao utilizarem a faixa 415-495 kHz para o serviço de radionavegação aeronáutica, as administrações são solicitadas a garantir que não seja causada interferência prejudicial à frequência 490 kHz.

S5.83 – A frequência 500 kHz é uma frequência internacional de chamada e socorro para radiotelegrafia Morse. As condições de uso desta frequência estão estabelecidas nos Artigos S31 e S52 e no Apêndice S13.

S5.84 – As condições de uso da frequência 518 kHz pelo serviço móvel marítimo estão estabelecidas nos Artigos S31 e S52 e no Apêndice S13.

S5.86 – Na Região 2, na faixa 525-535 kHz a potência da portadora das estações de radiodifusão não deve exceder 1 kW durante o dia e 250 W durante a noite.

S5.89 – Na Região 2, o uso da faixa 1605-1705 kHz por estações do serviço de radiodifusão está sujeito ao Plano estabelecido pela Conferência Administrativa Regional de Radiocomunicações (Rio de Janeiro, 1988). O exame de consignações de frequências a estações dos serviços fixo e móvel na faixa 1625-1705 kHz deverá levar em conta as distribuições de canais que aparecem no Plano estabelecido pela Conferência Administrativa Regional de Radiocomunicações (Rio de Janeiro, 1988).

S5.90 – Na faixa 1605-1705 kHz, nos casos em que uma estação de radiodifusão da Região 2 esteja envolvida, a área de serviço das estações do serviço móvel marítimo na Região 1 deve limitar-se àquela fornecida pela propagação da onda de superfície.

S5.105 – Na Região 2, exceto na Groenlândia, as estações costeiras e estações navais utilizando radiotelegrafia na faixa 2.065-2.107 kHz devem estar limitadas à classe J3E de emissões e uma potência de pico de envoltória que não exceda 1 kW. Preferencialmente, as seguintes frequências portadoras devem ser utilizadas: 2.065 kHz, 2.079 kHz, 2.082,5 kHz, 2.086 kHz, 2.093 kHz, 2.096,5 kHz, 2.100 kHz e 2.103,5 kHz. Na Argentina e Uruguai, as frequências portadoras 2.068,5 kHz e 2.075,5 kHz também são utilizadas para esta finalidade, enquanto que as frequências dentro da faixa 2.072-2.75,5 kHz são utilizadas como previsto no N° S52.165.

S5.106 – Nas Regiões 2 e 3, as frequências compreendidas na faixa 2065-2107 kHz podem ser utilizadas por estações do serviço fixo que se comuniquem somente no interior das fronteiras nacionais e cuja potência média não exceda a 50 W, desde que não causem interferência prejudicial ao serviço móvel marítimo. Quando da notificação destas frequências, a Junta Internacional de Registro de Frequências deverá ser lembrada destas disposições.

S5.108 – A frequência portadora 2182 kHz é uma frequência internacional de chamada e socorro para radiotelegrafia. As condições de uso da faixa 2173,5-2190,5 kHz estão estabelecidas nos Artigos S31 e S52 e no Apêndice S13.

S5.109 – As frequências 2187,5 kHz, 4207,5 kHz, 6312 kHz, 8414,5 kHz, 12577 kHz e 16804,5 kHz são frequências internacionais de socorro para chamada seletiva digital. As condições para o uso destas frequências estão estabelecidas no Artigo S31.

S5.110 – As frequências 2174,5 kHz, 4177,5 kHz, 6268 kHz, 8376,5 kHz, 12520 kHz e 16695 kHz são frequências internacionais de socorro para telegrafia de impressão direta de faixa estreita. As condições para o uso destas frequências estão estabelecidas no Artigo S31.

S5.111 – As frequências portadoras 2182 kHz, 3023 kHz, 5680 kHz, 8364 kHz, e as frequências 121,5 MHz, 156,8 MHz e 243 MHz podem também ser utilizadas, de acordo com os procedimentos em vigor para os serviços de radiocomunicações terrestres, para operações de busca e salvamento que envolvam veículos espaciais tripulados. As condições de uso destas frequências estão estabelecidas no Artigo S31 e no Apêndice S13. O mesmo aplica-se às frequências 10003 kHz,

14993 kHz e 19993 kHz, sendo que nestes casos, as emissões devem limitar-se a uma faixa de ± 3 kHz em torno das frequências.

S5.113 – Para as condições de uso das faixas 2300-2495 kHz (2498 kHz na Região 1), 3200-3400 kHz, 4750-4995 kHz e 5005-5060 kHz pelo serviço de radiodifusão, ver os N^{os} S5.16 a S5.20, S5.21 e S23.3 a S23.10.

S5.115 – As frequências portadoras (frequências de referência) 3023 kHz e 5680 kHz podem ser utilizadas por estações do serviço móvel marítimo que participem de operações de busca e salvamento coordenadas, nas condições estabelecidas no Artigo S31 e no Apêndice S13.

S5.116 – As administrações são instadas a autorizar o uso da faixa 3155-3195 kHz, com vistas a fornecer um canal comum, em base mundial, para os aparelhos de correção auditiva sem fio de baixa potência. Canais adicionais para estes aparelhos podem ser consignados pelas administrações na faixa 3155-3400 kHz a fim de fazer atender as necessidades locais. Deve-se notar que as frequências na faixa 3000-4000 kHz são adequadas para aparelhos de correção auditiva destinados a funcionar a curtas distâncias dentro do campo de indução.

S5.120 – Para o uso das faixas atribuídas ao serviço de radioamador em 3,5 MHz, 7,0 MHz, 10,1 MHz, 14,0 MHz, 18,068 MHz, 21,0 MHz, 24,89 MHz e 144 MHz em caso de catástrofes naturais, ver Resolução 640.

S5.130 – As condições de uso das frequências portadoras 4125 kHz e 6215 kHz estão estabelecidas nos Artigos S31 e S52, e no Apêndice S13.

S5.131 – A frequência 4209,5 kHz é usada exclusivamente para transmissões por estações costeiras de avisos meteorológicos e de navegação, bem como de informações urgentes para navios, através de técnicas de impressão direta de faixa estreita.

S5.132 – As frequências 4210 kHz, 6314 kHz, 8416,5 kHz, 12579 kHz, 16806,5 kHz, 19680,5 kHz, 22376 kHz e 26100,5 kHz são as frequências internacionais destinadas à transmissão de Informações para Segurança Marítima (MSI) (ver Apêndice S17).

S5.134 – O uso das faixas 5900-5950 kHz, 7300-7350 kHz, 9400-9500 kHz, 11600-11650 kHz, 12050-12100 kHz, 13570- 13600 kHz, 13800-13870 kHz, 15600-15800 kHz, 17480-17550 kHz e 18900-19020 kHz pelo serviço de radiodifusão está limitado às emissões em faixa lateral única com as características especificadas no Apêndice S11 do Regulamento de Radiocomunicações ou a qualquer outra técnica de modulação com eficiência espectral recomendada pela UIT-R. O acesso a tais faixas está sujeito a decisões de uma conferência competente.

S5.136 – A faixa 5900-5950 kHz está atribuída, até 1º de abril de 2007, ao serviço fixo em caráter primário, assim como aos seguintes serviços: na Região 1 ao serviço móvel terrestre em caráter primário, na Região 2 ao serviço móvel, exceto móvel aeronáutico (R) em caráter primário e na Região 3 ao serviço móvel, exceto móvel aeronáutico (R) em caráter secundário, sujeito à aplicação dos procedimentos descritos na Resolução 21 (Rev. CMR-95). Após 1º de abril de 2007, as frequências nesta faixa poderão ser utilizadas por estações dos serviços antes mencionados para comunicações somente no interior das fronteiras do país onde estão situadas, com a condição de não causar interferência prejudicial ao serviço de radiodifusão. Ao utilizarem frequências para estes serviços, as administrações são solicitadas a utilizar a mínima potência necessária e a levar em consideração o uso sazonal das frequências pelo serviço de radiodifusão publicado de acordo com o Regulamento de Radiocomunicações.

S5.138 – As faixas abaixo listadas estão destinadas a aplicações industriais, científicas e médicas (ISM). A utilização destas faixas de frequências para aplicações ISM está sujeita a autorização especial concedida pela administração interessada, em acordo com as outras administrações cujos serviços de radiocomunicações possam ser afetados. Ao aplicarem esta disposição, as administrações levarão devidamente em conta as Recomendações mais recentes da UIT-R sobre o assunto:

Brazil

6765-6795 kHz	(frequência central 6780 kHz),
33,05-434,79 MHz	(frequência central 433,92 MHz) na Região 1 exceto nos países mencionados no N° S5.280,
61-61,5 GHz	(frequência central 61,25 GHz),
122-123 GHz	(frequência central 122,5 GHz), e
244-246 GHz	(frequência central 245 GHz)

S5.142 – O uso da faixa 7100-7300 kHz pelo serviço de radioamador na Região 2 não deve impor restrições ao serviço de radiodifusão cujo uso está previsto na Região 1 e na Região 3.

S5.143 – A faixa 7300-7350 kHz está atribuída, até 1º de abril de 2007, ao serviço fixo em caráter primário e ao serviço móvel terrestre em caráter secundário, sujeito à aplicação dos procedimentos descritos na Resolução 21 (Rev. CMR-95). Após 1º de abril de 2007, as frequências nesta faixa poderão ser utilizadas por estações dos serviços antes mencionados para comunicações somente no interior das fronteiras do país onde estão situadas, com a condição de não causar interferência prejudicial ao serviço de radiodifusão. Ao utilizarem frequências para estes serviços, as administrações são solicitadas a utilizar a mínima potência necessária e a levar em consideração o uso sazonal das frequências pelo serviço de radiodifusão publicado de acordo com o Regulamento de Radiocomunicações.

S5.145 – As condições para o uso das frequências portadoras 8291 kHz, 12290 kHz e 16420 kHz estão estabelecidas nos Artigos S31 e S52 e no Apêndice S13.

S5.146 – As faixas 9400-9500 kHz, 11600-11650 kHz, 12050-12100 kHz, 15600-15800 kHz, 17480-17550 kHz e 18900-19020 kHz estão atribuídas ao serviço fixo em caráter primário até 1º de abril de 2007, sujeito à aplicação dos procedimentos descritos na Resolução 21 (Rev. CMR-95). Após 1º de abril de 2007, as frequências nestas faixas poderão ser utilizadas por estações do serviço fixo para comunicações somente no interior das fronteiras do país onde estão situadas, com a condição de não causar interferência prejudicial ao serviço de radiodifusão. Ao utilizarem frequências para o serviço fixo as administrações são solicitadas a utilizarem a mínima potência necessária e a levar em consideração o uso sazonal das frequências pelo serviço de radiodifusão publicado de acordo com o Regulamento de Radiocomunicações.

S5.147 – Sob condição de não causar interferência prejudicial ao serviço de radiodifusão, as frequências das faixas 9775-9900 kHz, 11650-11700 kHz e 11975-12050 kHz podem ser utilizadas por estações do serviço fixo para comunicações somente no interior das fronteiras do país onde estão situadas, não devendo a potência total radiada de cada estação exceder 24 dBW.

S5.149 – Ao consignar frequências a estações de outros serviços aos quais as faixas abaixo listadas estão atribuídas, as administrações são solicitadas a adotarem todas as medidas práticas possíveis para proteger o serviço de radioastronomia de interferência prejudicial. As emissões provenientes de estações espaciais ou a bordo de aeronaves podem constituir-se em fontes de interferência particularmente severas para o serviço de radioastronomia (ver os N°s S4.5 e S4.6 e o Artigo S29):

13360-13410 kHz	4825-4835 MHz*	97,88-98,08 GHz*
25550-25670 kHz	4950-4990 MHz	140,69-140,98 GHz*
37,5-38,25 MHz	4990-5000 MHz	144,68-144,98 GHz*
73-74,6 MHz nas	6650-6675,2 MHz*	145,45-145,75 GHz*
Regiões 1 e 3	10,6-10,68 GHz	146,82-147,12 GHz*

Brazil

	14,47-14,5 GHz*	150-151 GHz*
	22,01-22,21 GHz*	174,42-175,02 GHz*
150,05-153 MHz na	22,21-22,5 GHz	177-177,4 GHz*
Região 1	22,81-22,86 GHz	178,2-178,6 GHz*
322-328,6 MHz*	23,07-23,12 GHz*	181-181,46 GHz*
406,1-410 MHz	31,2-31,3 GHz	186,2-186,6 GHz*
608-614 MHz nas	31,5-31,8 GHz nas	250-251 GHz*
Regiões 1 e 3	Regiões 1 e 3	257,5-258 GHz*
1330-1400 MHz*	36,43-36,5 GHz*	261-265 GHz
1610,6-1613,8 MHz*	42,5-43,5 GHz	262,24-262,76 GHz*
1660-1670 MHz	42,77-42,87 GHz*	265-275 GHz
1718,8-1722,2 MHz*	43,07-43,17 GHz*	265,64-266,16 GHz*
2655-2690 MHz	43,37-43,47 GHz*	267,34-267,86 GHz*
3260-3267 MHz*	48,94-49,04 GHz*	271,74-272,26 GHz*
3332-3339 MHz*	72,77-72,91 GHz*	
3345,8-3352,5 MHz*	93,07-93,27 GHz*	

(* indica o uso pela radioastronomia para observações da linha espectral)

S5.150 – As faixas abaixo listadas estão também destinadas às aplicações industriais, científicas e médicas (ISM). Os serviços de radiocomunicações operando nestas faixas devem aceitar a interferência prejudicial que possa resultar destas aplicações. Os equipamentos ISM operando nestas faixas estão sujeitos às disposições do N° S5.13.

13553-13567 kHz	(frequência central 13560 kHz),
26957-27283 kHz	(frequência central 27120 kHz),
40,66-40,70 MHz	(frequência central 40,68 MHz),
902-928 MHz	na Região 2 (frequência central 915 MHz),
2400-2500 MHz	(frequência central 2450 MHz),
5725-5875 MHz	(frequência central 5800 MHz), e
24-24,25 GHz	(frequência central 24,125 GHz).

S5.151 – As faixas 13570-13600 kHz e 13800-13870 kHz estão atribuídas, até 1° de abril de 2007, ao serviço fixo em caráter primário e ao serviço móvel, exceto móvel aeronáutico (R) em caráter secundário, sujeito à aplicação dos procedimentos descritos na Resolução 21 (Rev. CMR-95). Após 1° de abril de 2007, as frequências nestas faixas poderão ser utilizadas por estações dos serviços antes mencionados para comunicações somente no interior das fronteiras do país onde estão situadas, com a condição de não causar interferência prejudicial ao serviço de radiodifusão. Ao utilizarem frequências para estes serviços, as administrações são solicitadas a utilizar a mínima potência necessária e a levar em consideração o uso sazonal das frequências pelo serviço de radiodifusão publicado de acordo com o Regulamento de Radiocomunicações.

S5.155B – A faixa 21870-21924 kHz é usada pelo serviço fixo para provimento de serviços relacionados com segurança de aeronaves em voo.

S5.156A – O uso da faixa 23200-23350 kHz pelo serviço fixo está limitado ao provimento de serviços relacionados com segurança de aeronaves em voo.

S5.157 – O uso da faixa 23.350-24.000 kHz pelo serviço móvel marítimo está limitado à radiotelegrafia entre navios.

S5.180 – A frequência 75 MHz está destinada aos radiofaróis marcadores aeronáuticos. As administrações devem evitar consignar frequências vizinhas aos limites da banda de guarda a estações de outros serviços que, devido a sua potência ou posição geográfica, possam causar interferência prejudicial aos radiofaróis marcadores ou impor-lhes outras restrições. Todos os esforços deverão ser feitos para melhorar ainda mais as características dos receptores a bordo de aeronaves e limitar a potência das estações que transmitam em frequências próximas dos limites 74,8 MHz e 75,2 MHz.

S5.199 – As faixas 121,45-121,55 MHz e 242,95-243,05 MHz estão também atribuídas ao serviço móvel por satélite para a recepção, a bordo de satélites, de emissões de radiofaróis de localização de sinistros operando em 121,5 MHz e 243 MHz (ver o Apêndice S13).

S5.200 – Na faixa 117,975-136 MHz, a frequência 121,5 MHz é a frequência de emergência aeronáutica e, onde necessário, a frequência 123,1 MHz é sua frequência auxiliar. As estações móveis do serviço móvel marítimo podem comunicar-se nestas frequências com as estações do serviço móvel aeronáutico para fins de segurança e socorro, conforme condições estabelecidas no Artigo S31 e no Apêndice S13.

S5.203 – Na faixa 136-137 MHz satélites meteorológicos operacionais existentes podem continuar a operar nas condições definidas no N° S4.4 com respeito ao serviço móvel aeronáutico até 1° de janeiro de 2002. As administrações não devem autorizar novas consignações de frequências nesta faixa a estações do serviço de meteorologia por satélite.

S5.208 – O uso da faixa 137-138 MHz pelo serviço móvel por satélite está sujeito à aplicação dos procedimentos de coordenação e notificação expostos no N° S9.11A.

S5.208A – Ao fazer consignações a estações espaciais do serviço móvel por satélite nas faixas 137-138 MHz, 387-390 MHz e 400,15-401 MHz, as administrações devem tomar todas as medidas práticas para proteger o serviço de radioastronomia nas faixas 150,05-153 MHz, 322-328,6 MHz, 406,1-410 MHz e 608-614 MHz de interferências prejudiciais oriundas de emissões indesejáveis. Os níveis de limiar de interferência danosa ao serviço de radioastronomia são mostrados na Tabela 1 da Recomendação UIT-R RA.769-1.

S5.209 – O uso das faixas 137-138 MHz, 148-150,05 MHz, 399,9-400,05 MHz, 400,15-401 MHz, 454-456 MHz e 459-460 MHz pelo serviço móvel por satélite está limitado aos sistemas de satélites não-geoestacionários.

S5.219 – O uso da faixa 148-149,9 MHz pelo serviço móvel por satélite está sujeito à aplicação dos procedimentos de coordenação e notificação estabelecidos no N° S9.11A. O serviço móvel por satélite não deverá prejudicar o desenvolvimento e uso dos serviços fixo, móvel e operação espacial na faixa 148-149,9 MHz.

S5.220 – A utilização das faixas 149,9-150,05 MHz e 399,9-400,05 MHz pelo serviço móvel por satélite está sujeita à aplicação dos procedimentos de coordenação e notificação estabelecidos no N° S9.11A. O serviço móvel por satélite não deverá prejudicar o desenvolvimento e uso do serviço de radionavegação por satélite nas faixas 149,9-150,05 MHz e 399,9-400,05 MHz.

S5.221 – As estações do serviço móvel por satélite na faixa 148-149,9 MHz não deverão causar interferência nem solicitar proteção das estações dos serviços fixo ou móvel, operando de acordo com a Tabela de Atribuição de Frequências, nos seguintes países: África do Sul, Albânia, Alemanha, Arábia Saudita, Argélia, Austrália, Áustria, Bahrein, Bangladesh, Barbados, Belarus, Bélgica, Benin, Bósnia-Herzegovina, Brunei, Bulgária, Camarões, Cazaquistão, Chade, China, Chipre, Cingapura, Congo, Coreia do Sul, Croácia, Cuba, Dinamarca, Egito, Emirados Árabes Unidos, Eritreia, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estônia, Etiópia, Filipinas, Finlândia, França, Gabão, Gana, Grécia, Guiné, Guiné-Bissau, Holanda, Hungria, Iêmen, Índia, Irã, Irlanda, Islândia, Israel, Itália, Iugoslávia, Jamaica, Japão, Jordânia, Kuwait, Letônia, Líbano, Líbia, Liechtenstein, Luxemburgo, Macedônia, Malásia, Mali, Malta, Mauritània, Moldova, Mongólia, Moçambique, Namíbia, Noruega, Nova Zelândia, Oman, Paquistão, Panamá, Papua-Nova Guiné, Paraguai, Polónia, Portugal, Qatar, Quênia,

Brazil

Quirguistão, Reino Unido, Romênia, Rússia, Senegal, Serra Leoa, Síria, Sri Lanka, Suazilândia, Suécia, Suíça, Tanzânia, Tailândia, Togo, Tonga, Trinidad e Tobago, Tunísia, Turquia, Ucrânia, Uganda, Uzbequistão, Vietnã, Zâmbia e Zimbábue.

S5.223 – Reconhecendo que o uso da faixa 149,9-150,05 MHz pelos serviços fixo e móvel pode causar interferência prejudicial ao serviço de radionavegação por satélite, as administrações são instadas a não autorizar tal uso na aplicação do N° S4.4.

S5.224A – O uso das faixas 149,9-150,05 MHz e 399,9-400,05 MHz pelo serviço móvel por satélite (Terra para espaço) está limitado ao serviço móvel terrestre por satélite (Terra para espaço) até 1° de janeiro de 2015.

S5.224B – A atribuição das faixas 149,9-150,05 MHz e 399,9-400,05 MHz ao serviço de radionavegação por satélite deverá estar efetivada até 1° de janeiro de 2015.

S5.226 – A frequência 156,8 MHz é a frequência internacional de socorro, segurança e chamada para o serviço móvel marítimo radiotelefônico em VHF. As condições de uso desta frequência estão estabelecidas no Artigo S31 e no Apêndice S13. Nas faixas 156-156,7625 MHz, 156,8375-157,45 MHz, 160,6-160,975 MHz e 161,475-162,05 MHz, cada administração deve conceder prioridade ao serviço móvel marítimo, somente nas frequências específicas por ela consignadas às estações deste serviço (ver Artigos S31 e S52 e Apêndice S13). Deve ser evitado qualquer uso de frequências destas faixas por estações de outros serviços aos quais elas estão atribuídas, em áreas onde este uso possa causar interferência prejudicial às radiocomunicações do serviço móvel marítimo em VHF. Entretanto, a frequência 156,8 MHz e as faixas de frequências nas quais é concedida prioridade ao serviço móvel marítimo podem ser utilizadas para radiocomunicações nas hidrovias interiores, mediante acordo entre a administração interessada e as administrações cujos serviços possam ser afetados, considerando a utilização atual das frequências e acordos existentes.

S5.227 – No serviço móvel marítimo em VHF, a frequência 156,525 MHz deverá ser utilizada exclusivamente para comunicações de segurança, socorro e chamada com chamada seletiva digital. As condições para o uso desta frequência estão estabelecidas nos Artigos S31 e S52 e nos Apêndices S13 e S18.

S5.241 – Na Região 2 não poderão ser autorizadas novas estações do serviço de radiolocalização na faixa 216-225 MHz. As estações autorizadas antes de 1° de janeiro de 1990 poderão continuar operando em caráter secundário.

S5.256 – A frequência 243 MHz é a frequência a ser utilizada nesta faixa pelas estações de embarcações de salvamento e em equipamentos destinados à sobrevivência (ver Apêndice S13).

S5.258 – O uso da faixa 328,6-335,4 MHz pelo serviço de radionavegação aeronáutica está limitado aos Sistemas de Aterrissagem por Instrumentos – ILS (alinhamento de descida).

S5.260 – Reconhecendo que o uso da faixa 399,9-400,05 MHz pelos serviços fixo e móvel pode causar interferência prejudicial ao serviço de radionavegação por satélite, as administrações são instadas a não autorizar tal uso na aplicação do N° S4.4.

S5.261 – As emissões devem estar contidas numa faixa de ± 25 kHz em torno da frequência padrão 400,1 MHz.

S5.263 – A faixa 400,15-401 MHz está também atribuída ao serviço de pesquisa espacial, no sentido espaço para espaço, para comunicações com veículos espaciais tripulados. Nesta aplicação o serviço de pesquisa espacial não será considerado como um serviço de segurança.

S5.264 – O uso da faixa 400,15-401 MHz pelo serviço móvel por satélite está sujeito à aplicação dos procedimentos de coordenação e notificação estabelecidos no N° S9.11A. O limite de densidade de fluxo de potência indicado no Anexo 1 do Apêndice S5 se aplicará até sua revisão por uma conferência mundial de radiocomunicações competente.

Brazil

S5.266 – O uso da faixa 406-406,1 MHz pelo serviço móvel por satélite está limitado a radiofaróis de baixa potência indicadores de posição para emergências via satélite (ver também Artigo S31 e Apêndice S13).

S5.267 - Qualquer emissão capaz de causar interferência prejudicial aos usos autorizados da faixa 406-406,1 MHz está proibida.

S5.281 – Atribuição adicional: nos Departamentos Franceses de Além-Mar da Região 2 e na Índia, a faixa 433,75-434,25 MHz está também atribuída ao serviço de operação espacial (Terra para espaço) em caráter primário. No Brasil e na França esta faixa está atribuída ao mesmo serviço em caráter secundário.

S5.282 – O serviço de radioamador por satélite pode operar nas faixas 435-438 MHz, 1260-1270 MHz, 2400-2450 MHz, 3400-3410 MHz (somente nas Regiões 2 e 3) e 5650-5670 MHz, sujeito a não causar interferência prejudicial aos outros serviços, operando de acordo com a Tabela (ver o N° S5.43). As administrações ao autorizarem tal uso devem garantir que qualquer interferência prejudicial causada por emissões oriundas de uma estação do serviço de radioamador por satélite seja imediatamente eliminada, conforme as disposições do N° S25.11. O uso das faixas 1260-1270 MHz e 5650-5670 MHz pelo serviço de radioamador por satélite é limitado ao sentido Terra para espaço.

S5.286 – Sujeito a acordo obtido segundo o procedimento estabelecido no N° S9.21, a faixa 449,75-450,25 MHz pode ser utilizada pelo serviço de operação espacial (Terra para espaço) e pelo serviço de pesquisa espacial (Terra para espaço).

S5.286A – O uso das faixas 454-456 MHz e 459-460 MHz pelo serviço móvel por satélite está sujeito à aplicação dos procedimentos de coordenação e notificação estabelecidos no N° S9.11A.

S5.286B – O uso das faixas 454-455 MHz nos países listados em S5.286D, 455-456 MHz e 459-460 MHz na Região 2, e 454-456 MHz e 459-460 MHz nos países listados em S5.286E por estações do serviço móvel por satélite não deve provocar interferência prejudicial ou reclamar proteção de estações dos serviços fixo ou móvel operando de acordo com a Tabela de Atribuição de Frequências.

S5.286C – O uso das faixas 454-455 MHz nos países listados em S5.286D, 455-456 MHz e 459-460 MHz, na Região 2, e 454-456 MHz e 459-460 MHz nos países listados em S5.286E por estações do serviço móvel por satélite não devem restringir o desenvolvimento e uso dos serviços fixo e móvel operando de acordo com a tabela de atribuição de frequências.

S5.286D – Atribuição adicional: no Canadá, Estados Unidos, México e Panamá, a faixa de frequência 454-455 MHz é também atribuída ao serviço móvel por satélite (Terra-espaço) em caráter primário.

S5.286E – Atribuição adicional: no Cabo Verde, Indonésia, Nepal, Nigéria e Papua-Nova Guiné, as faixas 454-456 MHz e 459-460 MHz são também atribuídas ao serviço móvel por satélite (Terra-espaço) em caráter primário.

S5.287 – No serviço móvel marítimo, as frequências 457,525 MHz, 457,550 MHz, 457,575 MHz, 467,525 MHz, 467,550 MHz e 467,575 MHz podem ser utilizadas pelas estações de comunicações de bordo. Onde houver necessidade, equipamentos projetados com canais espaçados de 12,5 kHz e usando as frequências adicionais de 457,5375 MHz, 457,5625 MHz, 467,5375 MHz e 467,5625 MHz podem ser utilizados como estações de comunicações de bordo. O uso destas frequências em águas territoriais poderá estar sujeito aos regulamentos nacionais da administração específica. As características dos equipamentos utilizados devem estar de acordo com as especificações da Recomendação UIT-R M.1174(ver Resolução 341(CMR-97)).

S5.289 – As faixas 460-470 MHz e 1690-1710 MHz podem também ser utilizadas para outras aplicações do serviço de exploração da Terra por satélite, além das aplicações do serviço de meteorologia por satélite, para as transmissões espaço para Terra, sob condição de não causarem interferência prejudicial às estações que operam conforme a Tabela.

S5.328 – A faixa 960-1215 MHz está reservada, mundialmente, para a utilização e o desenvolvimento de dispositivos eletrônicos para auxílio à navegação aérea instalados a bordo de aeronave, bem como às instalações de solo diretamente associadas.

S5.329 – O uso do serviço de radionavegação por satélite na faixa 1215-1260 MHz deve estar sujeito à condição de que não seja causada nenhuma interferência prejudicial ao serviço de radionavegação autorizado segundo o N° S5.331.

S5.332 – Na faixa 1215-1300 MHz, sensores espaciais ativos nos serviços de exploração da terra por satélite e de pesquisa espacial não devem causar interferência prejudicial, requerer proteção ou impor restrições na operação ou desenvolvimento do serviço de radiolocalização, do serviço da radionavegação por satélite e outros serviços aos quais a faixa está atribuída em caráter primário.

Brazil

S5.337 – O uso das faixas 1300-1350 MHz, 2700-2900 MHz e 9000-9200 MHz pelo serviço de radionavegação aeronáutica está limitado aos radares de solo e aos "transponders" de bordo associados transmitindo, somente, em frequências destas faixas e, somente, quando ativados pelos radares operando na mesma faixa.

S5.339 – As faixas 1370-1400 MHz, 2640-2655 MHz, 4950-4990 MHz e 15,20-15,35 GHz estão também atribuídas aos serviços de pesquisa espacial (passivo) e de exploração da Terra por satélite (passivo), em caráter secundário.

S5.340 – Estão proibidas todas as emissões nas seguintes faixas:

1400-1427MHz	
2690-2700 MHz	exceto aquelas previstas pelos N ^{os} S5.421 e S5.422,
10,68-10,7 GHz	exceto aquelas previstas pelo N ^o S5.483,
15,35-15,4 GHz	exceto aquelas previstas pelo N ^o S5.511,
23,6-24 GHz	
31,3-31,5 GHz	
31,5-31,8 GHz	na Região 2,
48,94-49,04 GHz	de estações instaladas a bordo de aeronaves,
50,2-50,4GHz (1)	exceto aquelas previstas pelo N ^o S5.555A .
52,6-54,25 GHz	
86-92 GHz	
105-116 GHz	
140,69-140,98 GHz	de estações instaladas a bordo de aeronaves e de estações espaciais no sentido espaço para Terra,
182-185 GHz	exceto aquelas previstas pelo N ^o S5.563,
217-231 GHz.	

S5.340.1 – (1) A atribuição ao serviço de exploração da Terra por satélite (passivo) e ao serviço de pesquisa espacial (passivo) na faixa de 50,2-50,4 GHz não deve impor restrições inadequadas ao uso das faixas adjacentes pelos serviços aos quais elas estão atribuídas em caráter primário.

S5.345 – O uso da faixa 1452-1492 MHz pelo serviço de radiodifusão por satélite e pelo serviço de radiodifusão está limitado à radiodifusão sonora digital e está sujeito aos procedimentos da Resolução 528 (CAMR-92).

S5.348 – O uso da faixa 1492-1525 MHz pelo serviço móvel por satélite está sujeito à aplicação dos procedimentos de coordenação e notificação estabelecidos no N^o S9.11A. Porém, nenhum limiar de coordenação contido no Artigo S21 para estações espaciais do serviço móvel por satélite deve se aplicar à situação referida no N^o S5.343. Com relação à situação referida no N^o S5.343, o requisito para coordenação na faixa 1492-1525 MHz deve ser determinado por sobreposição de faixa.

S5.351 – As faixas 1525-1544 MHz, 1545-1559 MHz, 1626,5-1645,5 MHz e 1646,5-1660,5 MHz não deverão ser usadas para enlaces de alimentação de qualquer serviço. Em circunstâncias excepcionais, contudo, uma administração poderá autorizar uma estação terrena num ponto fixo específico, operando em qualquer serviço móvel por satélite, a se comunicar, via estações espaciais, usando estas faixas.

S5.353A – Na aplicação dos procedimentos do N^o S9.11A ao serviço móvel por satélite nas faixas 1530-1544 MHz e 1626,5-1645,4 MHz, deve ser dada prioridade à acomodação do requisito do espectro para comunicações de socorro, emergência e segurança no Sistema Global Marítimo de Socorro e Segurança (GMDSS). As comunicações para socorro, emergência e segurança no serviço móvel marítimo por satélite devem ter prioridade de acesso e disponibilidade imediata sobre todas as

outras comunicações móveis por satélite operando dentro de uma rede. Os sistemas móveis por satélite não devem reclamar proteção de interferências prejudiciais nem devem causar interferência inaceitável às comunicações de socorro, emergência e segurança do GMDSS. Deve ser levado em conta a prioridade das comunicações relativas à segurança de outros serviços móveis por satélite (ver resolução 218 (CMR-97)).

S5.354 – O uso das faixas de 1525-1559 MHz e 1626,5-1660,5 MHz pelos serviços móveis por satélite está sujeito à aplicação dos procedimentos de coordenação e notificação estabelecidos no N° S9.11A.

S5.356 – O uso da faixa 1544-1545 MHz pelo serviço móvel por satélite (espaço para Terra) está limitado a comunicações de socorro e segurança (ver Artigo S31).

S5.357 – Na faixa 1545-1555 MHz, as transmissões de estações aeronáuticas terrestres diretamente para as estações de aeronave, ou entre estações de aeronave do serviço móvel aeronáutico (R) estão também autorizadas quando destinadas a estender ou complementar os enlaces de satélites para as estações de aeronave.

S5.357A – Na aplicação de procedimentos do N° S9.11A para o serviço móvel por satélite, nas faixas 1545-1555 MHz e 1646,5-1656,5 MHz, deve ser dada prioridade para acomodação dos requisitos do espectro do serviço móvel aeronáutico por satélite (R) transmitindo mensagens com prioridade de 1 a 6 do Artigo S44. As comunicações do serviço móvel aeronáutico por satélite (R) com prioridade de 1 a 6 do Artigo S44 deve ter prioridade de acesso e disponibilidade imediata, por ação antecipada se necessário, sobre todas as outras comunicações móveis por satélite operando dentro da rede. Sistemas móveis por satélite não devem requerer proteção de interferências prejudiciais nem devem causar interferências inaceitáveis nas comunicações do serviço móvel aeronáutico por satélite (R) com prioridade de 1 a 6 do Artigo S44. Deve ser levado em conta a prioridade das comunicações relacionadas à segurança de outros serviços móveis por satélite. (ver resolução 218 (CMR-97)).

S5.359 – Atribuição adicional: na Alemanha, Arábia Saudita, Armênia, Áustria, Azerbaijão, Belarus, Benin, Bulgária, Camarões, Cazaquistão, Coreia do Norte, Espanha, França, Gabão, Geórgia, Grécia, Guiné, Guiné-Bissau, Hungria, Jordânia, Kuwait, Letônia, Líbia, Mali, Mauritânia, Moldova, Mongólia, Nigéria, Paquistão, Polônia, Quirguistão, Romênia, Rússia, Senegal, Síria, Suazilândia, Tadjiquistão, Tanzânia, Turcomenistão, Ucrânia, Uganda, Uzbequistão, Zâmbia e Zimbábue as faixas 1.550-1.645,5 MHz e 1.646,5-1.660 MHz são também atribuídas ao serviço fixo em caráter primário. As administrações são solicitadas a adotarem todas as medidas práticas possíveis na implementação de novas estações do serviço fixo nas faixas 1.550-1.555 MHz, 1.610-1.645,5 MHz e 1.646,5-1.660 MHz.

S5.364 – O uso da faixa 1610-1626,5 MHz pelo serviço móvel por satélite (Terra para espaço) e pelo serviço de radiodeterminação por satélite (Terra para espaço) está sujeito à aplicação dos procedimentos de coordenação e notificação estabelecidos no N° S9.11A. Uma estação móvel terrena operando em qualquer um dos serviços nesta faixa não deverá produzir uma densidade de e.i.r.p. de pico maior que -15 dB(W/4 kHz) na parte da faixa usada pelos sistemas operando de acordo com o previsto no N° S5.366 (ao qual o disposto no N° S4.10 se aplica), a não ser que haja sido acordado diferentemente entre as administrações afetadas. Na parte da faixa onde tais sistemas não estejam operando, um valor de -3 dB(W/4 kHz) é aplicável. Estações do serviço móvel por satélite não deverão reclamar proteção das estações do serviço de radionavegação aeronáutica, das estações operando de acordo com as disposições do N° S5.366 e das estações do serviço fixo operando de acordo com as disposições do N° S5.359. As administrações responsáveis pela coordenação de redes do serviço móvel por satélite deve envidar todos os esforços possíveis para assegurar proteção de estações operando de acordo com as disposições do N° S5.366.

S5.365 – O uso da faixa 1613,8-1626,5 MHz pelo serviço móvel por satélite (espaço para Terra) está sujeito à aplicação dos procedimentos de coordenação e notificação estabelecidos no N° S9.11A.

S5.366 – A faixa 1610-1626,5 MHz está reservada, mundialmente, para a utilização e o desenvolvimento de dispositivos eletrônicos para auxílio à navegação aérea instalados a bordo de aeronave,

bem como de quaisquer instalações de solo diretamente associadas ou instalações em satélites. Tal utilização deve ser objeto de acordo obtido segundo o procedimento estabelecido no N° S9.21.

S5.367 – Atribuição adicional: as faixas 1610-1626,5 MHz e 5000-5150 MHz estão também atribuídas ao serviço móvel aeronáutico por satélite (R), em caráter primário, sujeito a acordo obtido segundo o procedimento estabelecido no N° S9.21.

S5.368 – Com relação aos serviços de radiodeterminação por satélite e móvel por satélite, as disposições do N° S4.10 não se aplicam na faixa de frequências 1610-1626,5 MHz, com exceção do serviço de radionavegação aeronáutica por satélite.

S5.372 – Interferência prejudicial não deve ser causada às estações do serviço de radioastronomia utilizando a faixa 1610,6-1613,8 MHz por estações dos serviços de radiodeterminação por satélite e móvel por satélite (aplica-se o N° S29.13).

S5.374 – Estações móveis terrestres no serviço móvel por satélite operando nas faixas 1631,5-1634,5 MHz e 1656,5-1660 MHz não deverão causar interferência prejudicial às estações do serviço fixo operando nos países listados no N° S5.359.

S5.375 – O uso da faixa 1645,5-1646,5 MHz pelo serviço móvel por satélite (Terra para espaço) e para enlaces entre satélites está limitado às comunicações de socorro e segurança (ver Artigo S31).

S5.376 – Na faixa 1646,5-1656,5 MHz as transmissões de estações de aeronave do serviço móvel aeronáutico (R) diretamente para as estações aeronáuticas terrestres, ou entre estações de aeronave, estão também autorizadas quando destinadas a estender ou complementar enlaces de estações de aeronave para satélites.

S5.376A – Estações móveis terrenas operando na faixa 1660-1660,5 MHz não devem causar interferências às estações do serviço de radioastronomia.

S5.377 – Na faixa 1675-1710 MHz, estações do serviço móvel por satélite não deverão causar interferência prejudicial nem limitar o desenvolvimento dos serviços de meteorologia por satélite e auxílio à meteorologia (ver Resolução 213 (Rev. CMR-95) e o uso desta faixa deverá estar sujeito às disposições estabelecidas no N° S9.11A.

S5.379A – As administrações são instadas a dar toda a proteção possível na faixa 1660,5-1668,4 MHz para futuras pesquisas em radioastronomia, particularmente eliminando as transmissões do ar para o solo do serviço de auxílio à meteorologia na faixa 1664,4-1668,4 MHz tão logo seja viável.

S5.385 – As faixas 1718,8-1722,2 MHz, 150-151 GHz, 174,42-175,02 GHz, 177-177,4 GHz, 178,2-178,6 GHz, 181-181,46 GHz, 186,2-186,6 GHz e 257,5-258 GHz estão também atribuídas ao serviço de radioastronomia, em caráter secundário, para observações de linhas espectrais.

S5.386 – Atribuição adicional: sujeito a acordo obtido segundo o procedimento estabelecido no N° S9.21 e no que se refere, em particular, aos sistemas por difusão troposférica, a faixa 1750-1850 MHz está também atribuída em caráter primário aos serviços de operação espacial (Terra para espaço) e pesquisa espacial (Terra para espaço) na Região 2, Austrália, Índia, Indonésia e Japão.

S5.388 – As faixas de frequências 1885-2025 MHz e 2110-2200 MHz estão planejadas para uso, em base mundial, pelas administrações que desejem implementar futuros sistemas públicos de telecomunicações móveis terrestres (FPLMTS). Tal uso não impede que estas faixas sejam utilizadas por outros serviços aos quais estão atribuídas. Estas faixas de frequências deverão estar disponíveis para os FPLMTS de acordo com a Resolução 212 (Rev. CMR-97).

S5.389A – O uso das faixas 1980-2010 MHz e 2170-2200 MHz pelo serviço móvel por satélite está sujeito à aplicação dos procedimentos de coordenação e notificação estabelecidos no N° S9.11A e às disposições da Resolução 716 (CMR-95). O uso destas faixas não deverá iniciar antes de 1° de janeiro de 2000; entretanto, o uso da faixa 1980-1990 MHz na Região 2 não deverá começar antes de 1° de janeiro de 2005.

Brazil

S5.389B – O uso da faixa 1980-1990 MHz pelo serviço móvel por satélite não deve causar interferência prejudicial ou restringir o desenvolvimento dos serviços fixo e móvel na Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Equador, Estados Unidos da América, Honduras, Jamaica, México, Peru, Suriname, Trinidad e Tobago, Uruguai e Venezuela.

S5.389E – O uso das faixas 2010-2025 MHz e 2160-2170 MHz pelo serviço móvel por satélite na Região 2 não deve causar interferência prejudicial ou restringir o desenvolvimento dos serviços fixo e móvel nas Regiões 1 e 3.

S5.390 – Na Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Cuba, Equador e Suriname o uso das faixas 2010-2025 MHz e 2160-2170 MHz pelo serviço móvel por satélite não deve causar interferência prejudicial nas estações dos serviços fixo e móvel antes de 1º de janeiro de 2005. Após esta data, o uso destas faixas está sujeito à coordenação de acordo com o N° S9.11A e o disposto na Resolução 716 (CMR-95).

S5.391 – Ao consignar frequências ao serviço móvel nas faixas 2025-2110 MHz e 2200-2290 MHz, as administrações não devem introduzir sistemas móveis de alta densidade, como descrito na recomendação UIT-R SA.1154, e devem levar em conta aquela Recomendação para introdução de qualquer outro tipo de sistema móvel.

S5.392 – As administrações são solicitadas a tomar todas as medidas práticas para garantir que transmissões espaço para espaço entre dois ou mais satélites não-geoestacionários, nos serviços de pesquisa espacial, operação espacial e exploração da Terra por satélite nas faixas 2025-2110 MHz e 2200-2290 MHz, não imponham quaisquer restrições às transmissões Terra para espaço, espaço para Terra e espaço para espaço entre satélites geoestacionários e não-geoestacionários destes serviços nestas faixas.

S5.398 – Com relação ao serviço de radiodeterminação por satélite na faixa 2.483,5-2.500 MHz as disposições do N° S4.10 não se aplicam.

S5.402 – O uso da faixa 2.483,5-2.500 MHz pelos serviços móvel por satélite e radiodeterminação por satélite está sujeito à aplicação dos procedimentos de coordenação e notificação estabelecidos no N° S9.11A. As administrações são solicitadas a tomar todas as medidas práticas possíveis a fim de evitar interferência prejudicial ao serviço de radioastronomia provenientes de emissões na faixa 2.483,5-2.500 MHz, especialmente aquelas causadas por radiações de segunda harmônica que caem dentro da faixa 4.990-5.000 MHz atribuída, mundialmente, ao serviço de radioastronomia.

S5.403 – Sujeito a acordo obtido segundo o procedimento estabelecido no N° S9.21, a faixa 2.520-2.535 MHz (até 1º de janeiro de 2005 a faixa 2500-2535 MHz) pode também ser utilizada pelo serviço móvel por satélite (espaço para Terra), exceto móvel aeronáutico por satélite, para operações limitadas ao interior das fronteiras nacionais. Os procedimentos de notificação e coordenação estabelecidos no N° S9.11A são aplicáveis

S5.407 – Na faixa 2.500-2.520 MHz, a densidade de fluxo de potência na superfície da Terra das estações espaciais que operam no serviço móvel por satélite (espaço para Terra) não deverá exceder o valor de $-152 \text{ dB(W/m}^2/4 \text{ kHz)}$ na Argentina, a menos que as administrações interessadas acordem o contrário.

S5.409 – As administrações devem realizar todos os esforços praticamente possíveis para evitar o desenvolvimento de novos sistemas por espalhamento troposférico na faixa 2.500-2.690 MHz.

S5.411 – Ao planejar novos enlaces de microondas utilizando espalhamento troposférico na faixa 2.500-2.690 MHz, deve-se tomar todas as medidas possíveis para evitar direcionar as antenas destes enlaces para a órbita de satélites geoestacionários.

S5.414 – A atribuição da faixa de frequência 2.500-2.520 MHz para o serviço móvel por satélite (espaço para Terra) deverá ser efetivada em 1º de janeiro de 2005 e está sujeita à aplicação dos procedimentos de coordenação e notificação estabelecidos no N° S9.11A.

S5.419 – A atribuição da faixa de frequências 2.670-2.690 MHz ao serviço móvel por satélite deverá ser efetiva a partir de 1º de janeiro de 2005. Ao introduzir sistemas do serviço móvel por satélite nesta faixa, as administrações devem tomar todas as medidas necessárias para proteger os sistemas de satélites que já operavam nesta faixa em data anterior a 3 de março de 1992. A coordenação de sistemas móveis por satélite nesta faixa está sujeita aos procedimentos estabelecidos no N° S9.11A.

S5.420 – Sujeito a acordo obtido segundo o procedimento estabelecido no N° S9.21, a faixa 2.655-2.670 MHz (até 1° de janeiro de 2005 a faixa 2.655-2.690 MHz) pode também ser utilizada pelo serviço móvel por satélite (Terra para espaço), exceto móvel aeronáutico por satélite, para operações limitadas ao interior das fronteiras nacionais. Os procedimentos de notificação e coordenação estabelecidos no N° S9.11A são aplicáveis.

S5.423 – Na faixa 2.700-2.900 MHz, radares de solo utilizados para fins meteorológicos são autorizados a operar em base de igualdade com as estações do serviço de radionavegação aeronáutica.

S5.425 – Na faixa 2.900-3.100 MHz, o emprego de sistema com "transponder" interrogador (SIT) a bordo de navio deverá ser limitado à subfaixa 2.930-2.950 MHz.

S5.426 – O uso da faixa 2900-3100 MHz pelo serviço de radionavegação aeronáutica está limitado aos radares de solo.

S5.427 – Nas faixas 2.900-3.100 MHz e 9.300-9.500 MHz, as respostas de radares "transponders" não poderão ser confundidas com as respostas de radares radiofaróis ("racons") e não deverão causar interferência em radares de navios ou aeronáuticos no serviço de radionavegação, devendo-se considerar, entretanto, o N° S4.9 deste Regulamento.

S5.438 – O uso da faixa 4.200-4.400 MHz pelo serviço de radionavegação aeronáutica está reservado exclusivamente aos radioaltímetros instalados a bordo de aeronaves, bem como aos "transponders" de solo associados. Entretanto, o sensoriamento passivo nos serviços de exploração da Terra por satélite e de pesquisa espacial pode ser autorizado nesta faixa em caráter secundário (nenhuma proteção será proporcionada pelos radioaltímetros).

S5.440 – O serviço de frequência padrão e sinais horários por satélite pode ser autorizado a usar a frequência 4.202 MHz para transmissões do espaço para Terra e a frequência 6.427 MHz para transmissões da Terra para espaço. Tais transmissões devem estar contidas dentro dos limites de ± 2 MHz em torno destas frequências e devem ser objeto de acordo segundo os procedimentos estabelecidos no N° S9.21.

S5.441 – O uso das faixas 4.500-4.800 MHz (espaço para Terra) e 6.725-7.025 MHz (Terra para espaço) pelo serviço fixo por satélite deve estar de acordo com as disposições do Apêndice S30B. O uso das faixas 10,7-10,95 GHz (espaço para Terra), 11,2-11,45 GHz (espaço para Terra) e 12,75-13,25 GHz (Terra para espaço) pelos sistemas de satélites geoestacionários do serviço fixo por satélite deve estar de acordo com o previsto no apêndice S30B. O uso das faixas 10,7-10,95 GHz (espaço para Terra), 11,2-11,45 GHz (espaço para Terra) e 12,75-13,25 GHz (Terra para espaço) pelos sistemas de satélites não-geoestacionários do serviço fixo por satélite deve estar de acordo com o previsto na Resolução 130 (CMR-97).

S5.444 – A faixa 5.000-5.150 MHz está destinada à operação do sistema padrão internacional (sistema de aterrissagem por microondas – MLS) para aproximação e aterrissagem de precisão. As necessidades deste sistema têm prioridade sobre as outras utilizações desta faixa. Para o uso desta faixa aplicam-se o N° S5.444A e a Resolução 114 (CMR-95).

S5.444A – Atribuição adicional: a faixa 5.091-5.150 MHz está também atribuída ao serviço fixo por satélite (Terra para espaço) em caráter primário. Esta atribuição está limitada a enlaces de alimentação de sistemas móveis por satélites não-geoestacionários e está sujeita à aplicação dos procedimentos de coordenação e notificação estabelecidos no N° S9.11A. Na faixa 5.091-5.150 MHz, aplicam-se, ainda, as seguintes condições:

- antes de 1° de janeiro de 2010, o uso da faixa 5.091-5.150 MHz por enlaces de alimentação de sistemas de satélites não-geoestacionários do serviço móvel por satélite deve ser feito de acordo com o disposto na Resolução 114 (CMR-95);
- antes de 1° de janeiro de 2010, os requisitos dos sistemas existentes e planejados de padrão internacional para o serviço de radionavegação aeronáutica que não possam ser atendidos na faixa 5.000-5.091 MHz, devem ter precedência sobre outros usos desta faixa;

Brazil

- após 1º de janeiro de 2008, nenhuma nova consignação deve ser feita a estações provendo enlaces de alimentação de sistemas móveis por satélites não-geoestacionários;
- após 1º de janeiro de 2010, o serviço fixo por satélite tornar-se-á secundário em relação ao serviço de radionavegação aeronáutica.

S5.446 – Atribuição adicional: nos países listados nos N^{os} S5.369 e S5.400 e sujeito a acordo obtido conforme os procedimentos estabelecidos no N^o S9.21, a faixa 5.150-5.216 MHz está também atribuída ao serviço de radiodeterminação por satélite (espaço para Terra) em caráter primário. Na Região 2, a faixa está também atribuída ao serviço de radiodeterminação por satélite (espaço para Terra) em caráter primário. Nas Regiões 1 e 3, exceto naqueles países listados nos N^{os} S5.369 e S5.400, a faixa está também atribuída ao serviço de radiodeterminação por satélite (espaço para Terra) em caráter secundário. O uso da faixa pelo serviço de radiodeterminação por satélite está limitado a enlaces de alimentação do serviço de radiodeterminação por satélite operando nas faixas 1.610-1.626,5 MHz e/ou 2.483,5-2.500 MHz. A densidade de fluxo de potência total na superfície da Terra não deverá exceder, em hipótese alguma, -159 dBW/m^2 em qualquer faixa de 4 kHz para todos os ângulos de chegada.

S5.447A – A atribuição ao serviço fixo por satélite (Terra para espaço) está limitada aos enlaces de alimentação dos sistemas de satélites não-geoestacionários do serviço móvel por satélite e está sujeita à coordenação segundo os procedimentos estabelecidos no N^o S9.11A.

S5.447B – Atribuição adicional: a faixa 5.150-5.216 MHz está também atribuída ao serviço fixo por satélite (espaço para Terra) em caráter primário. Esta atribuição está limitada aos enlaces de alimentação dos sistemas de satélites não-geoestacionários do serviço móvel por satélite e está sujeita à aplicação dos procedimentos de coordenação e notificação estabelecidos no N^o S9.11A. A densidade de fluxo de potência na superfície da Terra produzida pelas estações espaciais do serviço fixo por satélite operando no sentido espaço para Terra na faixa 5.150-5.216 MHz não deve exceder, em hipótese alguma, $-164 \text{ dB(W/m}^2)$ em qualquer faixa de 4 kHz para todos os ângulos de chegada.

S5.447C – As administrações responsáveis por redes do serviço fixo por satélite na faixa 5.150-5.250 MHz operando nas condições previstas pelos N^{os} S5.447A e S5.447B devem coordenar em igualdade de condições, de acordo com o N^o S9.11A, com administrações responsáveis por redes de satélites não-geoestacionários operando conforme previsto no N^o S5.446 cujo uso iniciou-se antes de 17 de novembro de 1995. Redes de satélite, operando conforme previsto no N^o S5.446, cujo uso iniciou-se após 17 de novembro de 1995, não devem reclamar proteção nem provocar interferência prejudicial a estações do serviço fixo por satélite operando nas condições previstas pelos N^{os} S5.447A e S5.447B.

S5.447D – A atribuição da faixa 5.250-5.255 MHz ao serviço de pesquisa espacial em caráter primário está limitada aos sensores espaciais ativos. Outros usos da faixa pelo serviço de pesquisa espacial serão em caráter secundário.

S5.448A – O uso da faixa 5.250-5.350 MHz pelos serviços de exploração da terra por satélite (ativo) e pesquisa espacial (ativo) não deve restringir futuros desenvolvimentos e uso do serviço de radiolocalização.

S5.448B – O serviço (ativo) de exploração da Terra por satélite operando na faixa 5.350-5.460 MHz não deve causar interferência prejudicial ao serviço de radionavegação aeronáutica, nem restringir o uso e o desenvolvimento deste serviço.

S5.449 – O uso da faixa 5.350-5.470 MHz pelo serviço de radionavegação aeronáutica está limitado a radares de aeronave e radiofáróis de aeronave associados.

S5.458A – Ao fazer consignações a estações do serviço fixo por satélite na faixa 6.700-7.075 MHz, as administrações são instadas a tomar todas as medidas possíveis a fim de proteger as observações de linha espectral do serviço de radioastronomia na faixa 6.650-6.675,2 MHz de interferências prejudiciais oriundas de emissões indesejáveis.

S5.458B – A atribuição ao serviço fixo por satélite no sentido espaço para Terra na faixa 6.700-7.075 MHz está limitada aos enlaces de alimentação de sistemas de satélites não-geoestacionários do serviço móvel por satélite e está sujeita à coordenação segundo os procedimentos estabelecidos no N° S9.11A. O uso da faixa 6700-7075 MHz (espaço para Terra) por enlaces de alimentação de sistemas de satélites não-geoestacionários do serviço móvel por satélite não está sujeito ao disposto no N° S22.2.

S5.458C – Administrações apresentando pedidos para sistemas de satélites geoestacionários do serviço fixo por satélite na faixa 7.025-7.075 MHz após 17 de novembro de 1995 devem efetuar consulta com base nas relevantes Recomendações da UIT-R com as administrações que tenham notificado e colocado em uso sistemas de satélites não-geoestacionários na mencionada faixa de frequências antes de 18 de novembro de 1995 a pedido destas últimas. Esta consulta deve ter em vista facilitar a operação compartilhada dos sistemas de satélites geoestacionários do serviço fixo por satélite com os sistemas de satélites não-geoestacionários na faixa.

S5.461 – Atribuição adicional: as faixas 7.250-7.375 MHz (espaço para Terra) e 7.900-8.025 MHz (Terra para espaço) estão também atribuídas em caráter primário ao serviço móvel por satélite sujeito a acordo obtido segundo o procedimento estabelecido no N° S9.21.

S5.461A – O uso da faixa 7.450-7.550 MHz pelo serviço de meteorologia por satélite (espaço para Terra) está limitado a sistemas de satélites geoestacionários. Sistemas de satélites não-geoestacionários do serviço de meteorologia por satélite nesta faixa, que foram notificados antes de 30 de novembro de 1997 podem continuar a operar em caráter primário até o fim de sua vida útil.

S5.461B – O uso da faixa 7.750-7.850 MHz pelo serviço de meteorologia por satélite (espaço para Terra) está limitado a sistemas de satélites não-geoestacionários.

S5.463 – As estações em aeronaves não estão autorizadas para transmitir na faixa 8.025-8.400 MHz.

S5.465 – No serviço de pesquisa espacial, o uso da faixa 8.400-8.450 MHz está limitado ao espaço distante.

S5.470 – A utilização da faixa 8.750-8.850 MHz pelo serviço de radionavegação aeronáutica está limitada aos auxílios à navegação a bordo de aeronave que utilizem o efeito Doppler na frequência central de 8800 MHz.

S5.474 – Na faixa 9.200-9.500 MHz, "transponders" de busca e salvamento (SART) podem ser usados desde que atendendo à Recomendação apropriada da UIT-R (ver também o Artigo S31).

S5.475 – O uso da faixa 9.300-9.500 MHz pelo serviço de radionavegação aeronáutica está limitado a radares meteorológicos de bordo e radares de solo. Além disso, radiofaróis de radares de solo no serviço de radionavegação aeronáutica são permitidos na faixa 9.300-9.320 MHz, sob condição de não causarem interferência prejudicial ao serviço de radionavegação marítima. Na faixa 9.300-9.500 MHz, os radares de solo usados para fins meteorológicos têm prioridade sobre outros equipamentos de radiolocalização.

S5.476 – Na faixa 9.300-9.320 MHz, no serviço de radionavegação, o uso de radares a bordo de navios não é permitido até 1° de janeiro de 2001, exceção feita àqueles em operação em 1° de janeiro de 1976.

S5.476A – Na faixa 9.500-9.800 MHz, estações dos serviços de exploração da terra por satélite (ativo) e pesquisa espacial (ativo) não devem causar interferência prejudicial, ou restringir o uso e o desenvolvimento, de estações dos serviços de radionavegação e radiolocalização.

S5.480 – Atribuição adicional: no Brasil, Costa Rica, Equador, Guatemala, Honduras e México, a faixa 10-10,45 GHz está também atribuída aos serviços fixo e móvel em caráter primário.

S5.482 – Na faixa 10,6-10,68 GHz, as estações dos serviços fixo e móvel, exceto móvel aeronáutico, estão limitadas a uma e.i.r.p. máxima de 40 dBW e a potência de alimentação à antena não deve exceder -3 dBW. Estes limites podem ser excedidos mediante acordo obtido segundo o procedimento estabelecido no Artigo 14/N° S9.21. Entretanto, na Arábia Saudita, Armênia, Azerbaijão, Bahrein,

Bangladesh, Belarus, Cazaquistão, China, Emirados Árabes Unidos, Filipinas, Geórgia, Índia, Indonésia, Irã, Iraque, Japão, Kuwait, Letônia, Líbano, Moldova, Nigéria, Paquistão, Qatar, Quirguistão, Rússia, Síria, Tadjiquistão, Turcomenistão, Ucrânia e Uzbequistão não se aplicam as restrições aos serviços fixo e móvel, exceto móvel aeronáutico.

S5.483 – Atribuição adicional: na Arábia Saudita, Armênia, Azerbaijão, Bahrein, Belarus, Bósnia-Herzegovina, Cazaquistão, China, Colômbia, Coreia do Norte, Coreia do Sul, Costa Rica, Egito, Emirados Árabes Unidos, Geórgia, Iêmen, Irã, Iraque, Israel, Iugoslávia, Japão, Jordânia, Kuwait, Letônia, Líbano, Moldova, Mongólia, Paquistão, Qatar, Quirguistão, Romênia, Rússia, Tadjiquistão, Turcomenistão, Ucrânia e Uzbequistão, a faixa 10,68-10,7 GHz está também atribuída aos serviços fixo e móvel, exceto móvel aeronáutico, em caráter primário. Tal uso está limitado aos equipamentos em operação antes de 1º de janeiro de 1985.

S5.484A – O uso das faixas 10,95-11,2 GHz (espaço para Terra), 11,45-11,7 GHz (espaço para Terra), 11,7-12,2 GHz (espaço para Terra) na Região 2, 12,2-12,75 GHz (espaço para Terra) na Região 3, 12,5-12,75 GHz (espaço para Terra) na Região 1, 13,75-14,5 GHz (Terra para espaço), 17,8-18,6 GHz (espaço para Terra), 19,7-20,2 GHz (espaço para Terra), 27,5-28,6 GHz (Terra para espaço) e 29,5-30 GHz (Terra para espaço) para os sistemas de satélites geoestacionários e não-geoestacionários do serviço fixo por satélite está sujeito ao previsto na Resolução 130 (CMR-97). O uso da faixa 17,8-18,1 GHz (espaço para Terra) por sistemas do serviço fixo por satélite não-geoestacionário está também sujeito ao previsto na Resolução 538 (CMR-97).

S5.485 – Na Região 2, na faixa 11,7-12,2 GHz, "transponders" de estações espaciais do serviço fixo por satélite podem também ser utilizados para transmissões no serviço de radiodifusão por satélite, desde que tais transmissões não tenham uma e.i.r.p. máxima maior que 53 dBW por canal de televisão e não causem maior interferência ou exijam mais proteção contra interferência que as designações de frequências coordenadas do serviço fixo por satélite. Com relação aos serviços espaciais, esta faixa deve ser utilizada principalmente pelo serviço fixo por satélite.

S5.487A – Atribuição adicional: na Região 1 a faixa 11,7-12,5 GHz, na Região 2 a faixa 12,2-12,7 GHz e na Região 3 a faixa 11,7-12,2 GHz estão também atribuídas ao serviço fixo por satélite (espaço para Terra) em caráter primário, limitada a sistemas não-geoestacionários e sujeita ao previsto na Resolução 538 (CMR-97).

S5.488 – O uso das faixas 11,7-12,2 GHz pelo serviço fixo por satélite na Região 2 e 12,2-12,7 GHz pelo serviço de radiodifusão por satélite na Região 2 está limitado a sistemas nacionais e sub-regionais. O uso da faixa 11,7-12,2 GHz pelo serviço fixo por satélite na Região 2 está sujeito a prévio acordo entre as administrações interessadas e aquelas cujos serviços, operando ou planejados para operar de acordo com a Tabela, possam ser afetados (ver os Artigos S9 e S11). Para o emprego da faixa 12,2-12,7 GHz pelo serviço de radiodifusão por satélite na Região 2, ver o Apêndice S30.

S5.490 – Na Região 2, na faixa 12,2-12,7 GHz, os serviços de radiocomunicações terrestres existentes e futuros não devem causar interferência prejudicial aos serviços espaciais operando de acordo com o Plano de Radiodifusão por Satélite para a Região 2 contido no Apêndice S30.

S5.492 – As designações para estações do serviço de radiodifusão por satélite em conformidade com o Plano regional apropriado, constantes do Apêndice S30, podem também ser utilizadas para transmissões do serviço fixo por satélite (espaço para Terra) desde que estas transmissões não causem mais interferência ou exijam mais proteção contra interferência que as transmissões do serviço de radiodifusão por satélite operando de acordo com este Plano. Com relação aos serviços espaciais, esta faixa deve ser utilizada principalmente pelo serviço de radiodifusão por satélite.

S5.497 – O uso da faixa 13,25-13,4 GHz pelo serviço de radionavegação aeronáutica está limitado a auxílios à navegação que empreguem o efeito Doppler.

S5.498A – Os serviços de exploração da Terra por satélite (ativo) e pesquisa espacial (ativo) operando na faixa 13,25-13,4 GHz não devem causar interferência prejudicial, ou restringir o uso e desenvolvimento, do serviço de radionavegação aeronáutica.

S5.501A – A atribuição da faixa 13,4-13,75 GHz ao serviço de pesquisa espacial em caráter primário está limitada a sensores espaciais ativos. Outras utilizações da faixa pelo serviço de pesquisa espacial serão em caráter secundário.

S5.501B – Na faixa 13,4-13,75 GHz o serviço de exploração da terra por satélite (ativo) e pesquisa espacial (ativo) não devem causar interferência prejudicial ao serviço de radiolocalização, nem restringir o uso e desenvolvimento deste serviço.

S5.502 – Na faixa 13,75-14 GHz a e.i.r.p. de qualquer emissão procedente de uma estação terrena do serviço fixo por satélite deverá ser no mínimo 68 dBW, e não deverá exceder 85 dBW para um diâmetro de antena mínimo de 4,5 m. Além disso, a e.i.r.p. média em um segundo radiada por uma estação do serviço de radiolocalização ou radionavegação na direção da órbita de satélites geoestacionários não deverá exceder o valor de 59 dBW.

S5.503 – Na faixa 13,75-14 GHz as estações espaciais geoestacionárias do serviço de pesquisa espacial, para as quais o “Bureau” tenha recebido informação para publicação antecipada antes de 31 de janeiro de 1992, operarão em igualdade de condições com as estações do serviço fixo por satélite; após esta data, novas estações espaciais geoestacionárias do serviço de pesquisa espacial operarão em caráter secundário. A densidade de e.i.r.p. de emissões provenientes de qualquer estação terrena no serviço fixo por satélite não deverá exceder 71 dBW em qualquer faixa de 6 MHz na faixa de frequência 13,772-13,778 GHz até que as estações espaciais geoestacionárias no serviço de pesquisa espacial das quais o “Bureau” tenha recebido informação para publicação antecipada antes de 31 de janeiro de 1992 cessem suas operações nesta faixa. Controle automático de potência pode ser usado para aumentar a densidade de e.i.r.p. acima de 71 dBW em qualquer faixa de 6 MHz nesta faixa de frequência visando compensar a atenuação decorrente de chuvas, desde que a densidade de fluxo de potência na estação espacial do serviço fixo por satélite não exceda o valor resultante do uso de uma e.i.r.p. de 71 dBW em qualquer faixa de 6 MHz nas condições de céu claro.

S5.503A – Até 1º de janeiro de 2000, as estações do serviço fixo por satélite não deverão causar interferência prejudicial a estações espaciais não-geoestacionárias dos serviços de pesquisa espacial e de exploração da Terra por satélite. Após esta data, estas estações espaciais não-geoestacionárias operarão em caráter secundário com relação ao serviço fixo por satélite. Adicionalmente, quando do planejamento de estações terrenas no serviço fixo por satélite previstas para entrarem em operação entre 1º de janeiro de 2000 e 1º de janeiro de 2001, a fim de acomodar as necessidades dos radares de precipitação a bordo de espaçonaves operando na faixa 13,793-13,805 GHz, deve ser considerada a vantagem do processo de consulta e a informação dada na Recomendação ITU-R SA.1071.

S5.506 – A faixa 14-14,5 GHz pode ser usada, no serviço fixo por satélite (Terra para espaço), para enlaces de alimentação para o serviço de radiodifusão por satélite, sujeito à coordenação com outras redes no serviço fixo por satélite. Tal uso de enlaces de alimentação está reservado para países fora da Europa.

S5.510 – O uso da faixa 14,5-14,8 GHz pelo serviço fixo por satélite (Terra para espaço) está limitado a enlaces de alimentação do serviço de radiodifusão por satélite. Esta utilização está reservada para países fora da Europa.

S5.511A – O uso da faixa 15,43-15,63 GHz pelo serviço fixo por satélite (espaço para Terra (ver Resolução 123 (CMR-97)) e Terra para espaço) está limitada a enlaces de alimentação dos sistemas não-geoestacionários do serviço móvel por satélite, sujeito à coordenação segundo o N° S9.11A. No sentido espaço para Terra o ângulo mínimo de elevação da estação terrena e o ganho em relação ao plano horizontal local e as distâncias mínimas de coordenação para proteger uma estação terrena de interferência prejudicial devem estar de acordo com a Recomendação UIT-R S.1341. Também no sentido espaço para Terra, interferências prejudiciais não devem ser causadas nas estações do serviço de radioastronomia utilizando a faixa 15,3-15,4 GHz. Os níveis limiares de interferência e limites da densidade de fluxo de potência associados que são danosos ao serviço de radioastronomia constam da Recomendação UIT-R RA.769-1. Medidas especiais serão necessárias para proteger o serviço de radioastronomia na faixa 15,35-15,4 GHz.

S5.511C – Estações operando no serviço de radionavegação aeronáutico devem limitar a e.i.r.p. efetiva de acordo com a Recomendação UIT-R S.1340. A distância de coordenação mínima necessária para proteger as estações de radionavegação aeronáutica (Nº S4.10 aplicável) de interferência prejudicial das estações terrenas de enlaces de alimentação e a máxima e.i.r.p. transmitida em relação ao plano horizontal local por uma estação terrena de enlace de alimentação, deve estar de acordo com a Recomendação UIT-R S.1340.

S5.511D – Sistemas do serviço fixo por satélite para os quais a informação completa da publicação antecipada foi recebida pelo “Bureau” até 21 de novembro de 1997 podem operar nas faixas 15,4-15,43 GHz e 15,63-15,7 GHz no sentido espaço para Terra e 15,63-15,65 GHz no sentido Terra para espaço. Nas faixas 15,4-15,43 GHz e 15,65-15,7 GHz, emissões de uma estação espacial não-geoestacionária não deve exceder os limites de densidade de fluxo de potência na Superfície da terra de -146 dB (W/m²/MHz) para qualquer ângulo de chegada. Na faixa 15,63-15,65 GHz, onde uma administração preveja emissões de uma estação espacial não-geoestacionária que exceda -146 dB (W/m²/MHz) para qualquer ângulo de chegada, ela deve coordenar de acordo com o Nº S9.11A com as administrações afetadas. Estações do serviço fixo por satélite operando na faixa 15,63-15,65 GHz no sentido Terra para espaço não devem causar interferência prejudicial a estações do serviço de radionavegação aeronáutico (Nº S4.10 aplica-se).

S5.513A – Sensores espaciais ativos operando na faixa 17,2-17,3 GHz não devem causar interferência prejudicial ou restringir o desenvolvimento dos serviços de radiolocalização e outros serviços aos quais a faixa está atribuída em caráter primário.

S5.515 – Na faixa 17,3-17,8 GHz o compartilhamento entre o serviço fixo por satélite (Terra para espaço) e o serviço de radiodifusão por satélite deverá também estar de acordo com as disposições da Seção 1 do Anexo 4 do Apêndice S30A/30A.

S5.516 – O uso da faixa 17,3-18,1 GHz por sistemas de satélite geoestacionários do serviço fixo por satélite (Terra para espaço) está limitado aos enlaces de alimentação para o serviço de radiodifusão por satélite. Para o uso da faixa 17,3-17,8 GHz na Região 2 pelos enlaces de alimentação para o serviço de radiodifusão por satélite na faixa 12,2-12,7 GHz, ver Artigo S11. O uso das faixas 17,3-18,1 GHz (Terra para espaço) nas Regiões 1 e 3 e 17,8-18,1 GHz (Terra para espaço) na Região 2 pelos sistemas de satélites não-geoestacionários do serviço fixo por satélite está sujeito ao previsto na Resolução 538 (CMR-97).

S5.517 – Na Região 2 a atribuição ao serviço de radiodifusão por satélite na faixa 17,3-17,8 GHz entrará em vigor a partir de 1º de abril de 2007. Após esta data o uso do serviço fixo por satélite (espaço para Terra) na faixa 17,7-17,8 GHz não deverá causar interferência prejudicial nem exigir proteção dos sistemas que operam no serviço de radiodifusão por satélite.

S5.522 – Ao consignar frequências a estações dos serviços fixo e móvel, as administrações são solicitadas a considerar os sensores passivos nos serviços de exploração da Terra por satélite e pesquisa espacial operando na faixa 18,6-18,8 GHz. Nesta faixa as administrações devem esforçar-se para limitar, tanto quanto possível, a potência entregue pelo transmissor à antena e a e.i.r.p. de forma a reduzir ao mínimo o risco de interferência nos sensores passivos.

S5.523A – O uso das faixas 18,8-19,3 GHz (espaço para Terra) e 28,6-29,1 GHz (Terra para espaço) pelas redes do serviço fixo por satélites geoestacionários e não-geoestacionários está sujeito à aplicação do previsto no Nº S9.11A e o Nº S22.2 não é aplicável. Administrações que têm redes de satélites geoestacionários sob coordenação anterior a 18 de novembro de 1995 devem cooperar ao máximo para coordenar, segundo o Nº S9.11A com redes de satélites não-geoestacionários para os quais a informação de notificação tenha sido recebida pelo “Bureau” antes daquela data, com a finalidade de alcançar resultados aceitáveis para todas as partes interessadas. As redes de satélites não-geoestacionários não devem causar interferência inaceitável nas redes do serviço fixo por satélites geoestacionários para os quais as informações completas de notificação do Apêndice S4 são consideradas como tendo sido recebidas pelo “Bureau” antes de 18 de novembro de 1995.

S5.523B – O uso da faixa 19,3-19,6 GHz (Terra para espaço) pelo serviço fixo por satélite está limitado aos enlaces de alimentação dos sistemas de satélites não-geoestacionários do serviço móvel por satélite. Tal uso está sujeito à aplicação dos procedimentos estabelecidos no N° S9.11A, e o disposto no N° S22.2 não se aplica.

S5.523C – O N° S22.2 do Regulamento de Radiocomunicação deve continuar a ser aplicado nas faixas 19,3-19,6 GHz e 29,1-29,4 GHz, entre os enlaces de alimentação das redes do serviço móvel por satélites não-geoestacionários e aquelas redes do serviço fixo por satélite para as quais as informações completas de coordenação do Apêndice S4, ou informações de notificação, são consideradas como tendo sido recebidas pelo “Bureau” antes de 18 de novembro de 1995.

S5.523D – O uso da faixa 19,3-19,7 GHz (espaço para Terra) por sistemas do serviço fixo por satélites geoestacionários e pelos enlaces de alimentação dos sistemas de satélites não-geoestacionários do serviço móvel por satélite está sujeito à aplicação dos procedimentos estabelecidos no N° S9.11A, mas não sujeito ao disposto no N° S22.2. O uso desta faixa por outros sistemas do serviço fixo por satélites não-geoestacionários, ou para os casos indicados nos N°s S5.523C e S5.523E, não está sujeito ao estabelecido no N°S9.11A e deve continuar sujeito aos procedimentos dos Artigos S9 (exceto N° S9.11A) e S11, e ao disposto no N° S22.2.

S5.523E – O N° S22.2 do Regulamento de Radiocomunicações deve continuar a ser aplicado nas faixas 19,6-19,7 GHz e 29,4-29,5 GHz, entre os enlaces de alimentação das redes do serviço móvel por satélites não-geoestacionários e aquelas redes do serviço fixo por satélite para as quais as informações completas de coordenação do Apêndice S4, ou informações de notificação, são consideradas como tendo sido recebidas pelo “Bureau” até 21 de novembro de 1997.

S5.525 – A fim de facilitar a coordenação inter-regional entre redes dos serviços móvel por satélite e fixo por satélite, portadoras do serviço móvel por satélite que são mais suscetíveis à interferência devem ser, da forma mais prática possível, localizadas nas partes mais altas das faixas 19,7-20,2 GHz e 29,5-30 GHz.

S5.526 – Nas faixas 19,7-20,2 GHz e 29,5-30 GHz na Região 2, e nas faixas 20,1-20,2 GHz e 29,9-30 GHz nas Regiões 1 e 3, redes que estejam operando tanto no serviço fixo por satélite quanto no serviço móvel por satélite podem incluir enlaces entre estações terrenas localizadas em pontos específicos ou não específicos ou em movimento, através de um ou mais satélites para comunicações ponto-a-ponto e ponto-multiponto.

S5.527 – Nas faixas 19,7-20,2 GHz e 29,5-30 GHz, as disposições do N° S4.10 não se aplicam com relação ao serviço móvel por satélite.

S5.528 – A atribuição ao serviço móvel por satélite é destinada ao uso por redes que utilizem antenas de feixe estreito e outras tecnologias avançadas nas estações espaciais. Administrações operando sistemas do serviço móvel por satélite na faixa 19,7-20,1 GHz na região 2 e na faixa 20,1-20,2 GHz devem tomar todas as medidas práticas possíveis para assegurar a disponibilidade contínua destas faixas para administrações operando sistemas fixos e móveis de acordo com as disposições do N° S5.524.

S5.529 – O uso das faixas 19,7-20,1 GHz e 29,5-29,9 GHz pelo serviço móvel por satélite na Região 2 está limitado a redes de satélites que operem tanto no serviço fixo por satélite quanto no serviço móvel por satélite como descrito no N° S5.526.

S5.533 – O serviço entre satélites não deverá reclamar proteção contra interferência prejudicial de estações com equipamento de detecção de superfície em aeroportos do serviço de radionavegação.

S5.535 – Na faixa 24,75-25,25 GHz, estações de enlaces de alimentação do serviço de radiodifusão por satélite deverão ter prioridade sobre outros usos no serviço fixo por satélite (Terra para espaço). Tais outros usos devem proteger e não devem reclamar proteção de redes, existentes ou futuras, operando enlaces de alimentação de estações de radiodifusão por satélite.

S5.535A – O uso da faixa 29,1- 29,5 GHz (Terra para espaço) pelo serviço fixo por satélite está limitado a sistemas de satélites geoestacionários e enlaces de alimentação de sistemas de satélites não-

geoestacionários do serviço móvel por satélite. Tal uso está sujeito à aplicação dos procedimentos estabelecidos no N° S9.11A, mas não sujeito ao disposto no N° S22.2, exceto como indicado nos N°s S5.523C e S5.523E, onde tal uso não está sujeito ao previsto no N° S9.11A e deve continuar sujeito aos procedimentos dos artigos S9 (exceto S9.11A) e S11, e ao previsto no N° S22.2.

S5.536 – O uso da faixa 25,25-27,5 GHz pelo serviço entre satélites está limitado a aplicações de pesquisa espacial e exploração da Terra por satélite e, também, transmissões de dados originados de atividades industriais e médicas no espaço.

S5.536A – As administrações que instalem estações terrenas de exploração da terra por satélite não podem exigir proteção das estações fixas e móveis operadas por administrações vizinhas. Em adição, estações terrenas operando no serviço de exploração da terra por satélite devem levar em consideração a recomendação UIT-R SA.1278.

S5.536B – Na Alemanha, Arábia Saudita, Áustria, Bélgica, Brasil, Bulgária, China, Cingapura, Coreia do Sul, Dinamarca, Egito, Emirados Árabes Unidos, Eslováquia, Espanha, Estônia, Filipinas, Finlândia, França, Hungria, Índia, Irã, Irlanda, Israel, Itália, Jordânia, Kuwait, Líbano, Líbia, Liechtenstein, Lituânia, Moldova, Noruega, Omã, Paquistão, Polônia, Portugal, Quênia, República Tcheca, Reino Unido, Romênia, Síria, Suécia, Suíça, Tanzânia, Turquia, Uganda, Vietnã e Zimbábue, estações terrenas operando no serviço de exploração da terra por satélite na faixa 25,5-27 GHz não devem requerer proteção ou restringir o uso e desenvolvimento de estações dos serviços fixo e móvel.

S5.538 – Atribuição adicional: as faixas 27,500-27,501 GHz e 29,999-30,000 GHz estão também atribuídas ao serviço fixo por satélite (espaço para Terra) em caráter primário para transmissão de sinais destinados ao controle de potência do enlace de subida. Tais transmissões no sentido espaço para Terra não devem exceder a uma e.i.r.p. de + 10 dBW na direção de satélites adjacentes de uma órbita de satélites geoestacionários. Na faixa 27,500-27,501 GHz, tais transmissões no sentido espaço para Terra não devem produzir, na superfície da Terra, uma densidade de fluxo de potência superior aos valores especificados no Artigo S21, Tabela S21-4.

S5.539 – A faixa 27,5-30 GHz pode ser usada pelo serviço fixo por satélite (Terra para espaço) para o provimento de enlaces de alimentação para o serviço de radiodifusão por satélite.

S5.540 – Atribuição adicional: a faixa 27,501-29,999 GHz está também atribuída ao serviço fixo por satélite (espaço para Terra), em caráter secundário, para transmissão de sinais destinados ao controle de potência do enlace de subida.

S5.541 – Na faixa 28,5-30 GHz, o serviço de exploração da Terra por satélite está limitado à transferência de dados entre estações e não à coleta primária de informações por meio de sensores ativos ou passivos.

S5.541A – Enlaces de alimentação de redes de satélites não-geoestacionários do serviço móvel por satélite e redes de satélites geoestacionários do serviço fixo por satélite operando na faixa 29,1-29,5 GHz (Terra para espaço) deve empregar controle adaptativo de potência do enlace de subida ou outros métodos de compensação de desvanecimento, tal que as transmissões das estações terrenas devam ser levadas ao nível de potência necessário a atender o desempenho desejado do enlace ao mesmo tempo em que reduzam o nível de interferência mútua entre ambas as redes. Estes métodos devem se aplicar às redes para as quais as informações de coordenação previstas no Apêndice S4 sejam consideradas recebidas pelo “Bureau” após 17 de maio de 1996 e até que seja alterada por uma futura conferência mundial de radiocomunicações competente. Administrações que submetam informações para coordenação de acordo com o Apêndice S4 antes desta data são instadas a utilizar as técnicas acima em toda sua extensão prática. Tais métodos também estão sujeitos a revisão pela UIT-R (ver Resolução 121 (Rev. CMR-97)).

S5.543 – A faixa 29,95-30 GHz pode ser usada por enlaces espaço para espaço do serviço de exploração da Terra por satélite, em caráter secundário, para propósitos de telemetria, rastreamento e controle.

S5.544 – Na faixa 31-31,3 GHz os limites de densidade de fluxo de potência especificados no Artigo S21, Tabela S21-4, devem ser aplicados ao serviço de pesquisa espacial.

- S5.547 – As faixas 31,8-33,4 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59 GHz e 64-66 GHz estão disponíveis para aplicações de alta densidade do serviço fixo (ver Resolução 726 (CMR-97)).
- S5.547A – O uso da faixa 31,8-33,4 GHz pelo serviço fixo deve estar de acordo com a Resolução 126 (CMR-97).
- S5.548 – Ao projetar sistemas para os serviços entre satélites e de radionavegação na faixa 32-33 GHz, e para o serviço de pesquisa espacial (espaço distante) na faixa 31,8-32,3 GHz, as administrações devem tomar todas as medidas necessárias para evitar interferência prejudicial entre tais serviços, tendo em mente os aspectos de segurança do serviço de radionavegação (ver Recomendação 707).
- S5.551A – Na faixa 35,5-36 GHz, sensores espaciais ativos dos serviços de exploração da terra por satélite e pesquisa espacial não devem causar interferência prejudicial ou requerer proteção, ou por outro lado impor restrições na operação ou desenvolvimento do serviço de radiolocalização, do serviço de auxílio à meteorologia e de outros serviços aos quais a faixa está atribuída em caráter primário.
- S5.551B – O uso da faixa 41,5-42,5 GHz pelo serviço fixo por satélite (espaço para Terra) está sujeito ao disposto na Resolução 128 (CMR-97).
- S5.551E – O uso da faixa 40,5-42,5 GHz pelo serviço fixo por satélite deve estar de acordo com a Resolução 134 (CMR-97).
- S5.552 – A atribuição do espectro para o serviço fixo por satélite nas faixas 42,5-43,5 GHz e 47,2-50,2 GHz para transmissões Terra para espaço é maior do que na faixa 37,5-39,5 GHz para transmissões espaço para Terra a fim de acomodar enlaces de alimentação para satélites de radiodifusão. As administrações são instadas a tomar todas as medidas práticas a fim de reservar a faixa 47,2-49,2 GHz para enlaces de alimentação do serviço de radiodifusão por satélite operando na faixa 40,5-42,5 GHz.
- S5.552A – A atribuição das faixas 47,2-47,5 GHz e 47,9-48,2 GHz ao serviço fixo é designada para uso de estações em plataforma de grande altitude (HAPS). O uso das faixas 47,2-47,5 GHz e 47,9-48,2 GHz está sujeito ao previsto na Resolução 122 (CMR-97).
- S5.553 – Nas faixas 43,5-47 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 134-142 GHz, 190-200 GHz e 252-265 GHz, estações do serviço móvel terrestre podem operar desde que não causem interferência prejudicial aos serviços de radiocomunicações espaciais para os quais as faixas estejam atribuídas (ver N° S5.43).
- S5.554 – Nas faixas 43,5-47 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 134-142 GHz, 190-200 GHz e 252-265 GHz, enlaces de satélite conectando estações terrestres em pontos fixos específicos estão também autorizadas quando utilizadas em conjunção com o serviço móvel por satélite ou o serviço de radionavegação por satélite.
- S5.555 – Atribuição adicional: as faixas 48,94-49,04 GHz, 97,88-98,08 GHz, 140,69-140,98 GHz, 144,68-144,98 GHz, 145,45-145,75 GHz, 146,82-147,12 GHz, 250-251 GHz e 262,24-262,76 GHz também estão atribuídas, em caráter primário, ao serviço de radioastronomia.
- S5.555A – A faixa 50,2-50,4 GHz está também atribuída, em caráter primário, aos serviços fixo e móvel até 1° de julho de 2000.
- S5.556 – Nas faixas 51,4-54,25 GHz, 58,2-59 GHz, 64-65 GHz, 72,77-72,91 GHz e 93,07-93,27 GHz, observações de radioastronomia podem ser feitas sob arranjos nacionais.
- S5.556A – O uso das faixas 54,25-56,9 GHz, 57-58,2 GHz e 59-59,3 GHz pelo serviço entre satélites está limitado a satélites de órbitas geoestacionárias. A contribuição individual da densidade de fluxo de potência em todas as altitudes desde zero até 1.000 km acima da superfície terrestre, gerados por uma estação do serviço entre satélites, para todas as condições e tipos de modulação, não devem exceder a -147 dB (W/ m²/ 100 MHz) para todos os ângulos de chegada.

S5.558 – Nas faixas 55,78-58,2 GHz, 59-64 GHz, 66-71 GHz, 116-134 GHz, 170-182 GHz e 185-190 GHz, as estações do serviço móvel aeronáutico podem operar desde que não causem interferência prejudicial ao serviço entre satélites (ver N° S5.43).

S5.558A – O uso da faixa 56,9-57 GHz pelos sistemas entre satélites está limitado a enlaces entre satélites em órbita geoestacionária e para transmissões de satélites não-geoestacionários em altas órbitas terrestres para satélites em baixas órbitas terrestres. Para enlaces entre satélites em órbita geoestacionária, a contribuição individual da densidade de fluxo de potência para todas as altitudes desde zero até 1.000 km acima da superfície terrestre, para todas as condições e tipos de modulação, não deve exceder a -147 dB (W / m² / 100 MHz) para todos os ângulos de chegada.

S5.559 – Nas faixas 59-64 GHz e 126-134 GHz, radares a bordo de aeronaves no serviço de radiolocalização podem operar desde que não provoquem interferência prejudicial ao serviço entre satélites (ver N° S5.43)

S5.560 – Na faixa 78-79 GHz radares localizados em estações espaciais podem ser operados em caráter primário nos serviços de exploração da Terra por satélite e pesquisa espacial.

S5.561 – Na faixa 84-86 GHz, estações dos serviços fixo, móvel e de radiodifusão não devem causar interferência prejudicial a estações de radiodifusão por satélite operando de acordo com as decisões da apropriada conferência de planejamento de designações de frequências para o serviço de radiodifusão por satélite.

S5.565 – A faixa de frequências 275-400 GHz pode ser utilizada por administrações para experiências e desenvolvimento de vários serviços ativos e passivos. Nesta faixa foram identificadas necessidades para as seguintes medidas de linha espectral por serviços passivos:

- serviço de radioastronomia: 278-280 GHz e 343-348 GHz;
- serviço de pesquisa espacial (passivo) e serviço de exploração da Terra por satélite (passivo): 275-277 GHz, 300-302 GHz, 324-326 GHz, 345-347 GHz, 363-365 GHz e 379-381 GHz.

Pesquisas futuras nesta largamente inexplorada região espectral podem demandar linhas espectrais adicionais e faixas contínuas de interesse para os serviços passivos. As administrações são instadas a tomar todas as medidas práticas a fim de proteger estes serviços passivos de interferência prejudicial até a próxima competente conferência mundial de radiocomunicações.

NOTAS ESPECÍFICAS DO BRASIL

- B1 A utilização da faixa de frequências de 525-535 kHz pelo serviço de radiodifusão está condicionada a procedimentos definidos em comum acordo com o Ministério da Aeronáutica.
- B2 A utilização da faixa 1625-1705 kHz pelo serviço de radiodifusão deverá respeitar os prazos fixados em acordo firmado entre a SSC e a DEPV.
- B3 A frequência de 1801,1 kHz está reservada ao serviço de radiolocalização.
- B4 As estações do serviço de radiodifusão operando na faixa de 87,8-108 MHz não deverão causar interferência prejudicial às estações do serviço de radionavegação aeronáutica que operam na faixa 108-117,975 MHz.
- B5 No Brasil, a atribuição prevista na Nota S5.203 do Regulamento de Radiocomunicações da UIT é feita apenas ao serviço de meteorologia por satélite (espaço para Terra).
- B6 No serviço fixo por satélite, as faixas 3600-3625 MHz e 6425-6450 MHz estão destinadas aos enlaces de alimentação do serviço móvel por satélite.
- B7 Na faixa 7315-7375 MHz os serviços fixo e móvel terrestre devem operar em caráter secundário.
- B8 Na faixa 7965-8025 MHz o serviço fixo deve operar em caráter secundário.

Brazil

[Esta página foi deixada intencionalmente em branco]

Glossário de 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.

CPCT – Central Privada de Comutação Telefônica.

DENTEL – Departamento Nacional de Telecomunicações – extinto em 15.03.90.

DEPV – Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Voo (Ministério da Aeronáutica).

D.O.U. – Diário Oficial da União.

e.i.r.p. – Potência Equivalente Isotropicamente Irradiada.

MC – Ministério das Comunicações.

MINFRA – Ministério da Infraestrutura – criado em 15.03.90 e extinto pela lei nº8422, de 13.05.92.

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

RENEC – Rede Nacional de Estações Costeiras.

RpTV – Serviço de Repetição de Televisão.

SARC – Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos.

SART – “Transponder” de busca e salvamento.

SFO – Secretaria de Fiscalização e Outorga.

SG – Secretaria Geral (Ministério das Comunicações).

SNC – Secretaria Nacional de Comunicações (MINFRA).

SSC – Secretaria de Serviços de Comunicações (Ministério das Comunicações).

UIT – União Internacional de Telecomunicações.

UIT-R – Setor de Radiocomunicações da UIT.

Brazil

[Esta página foi deixada intencionalmente em branco]