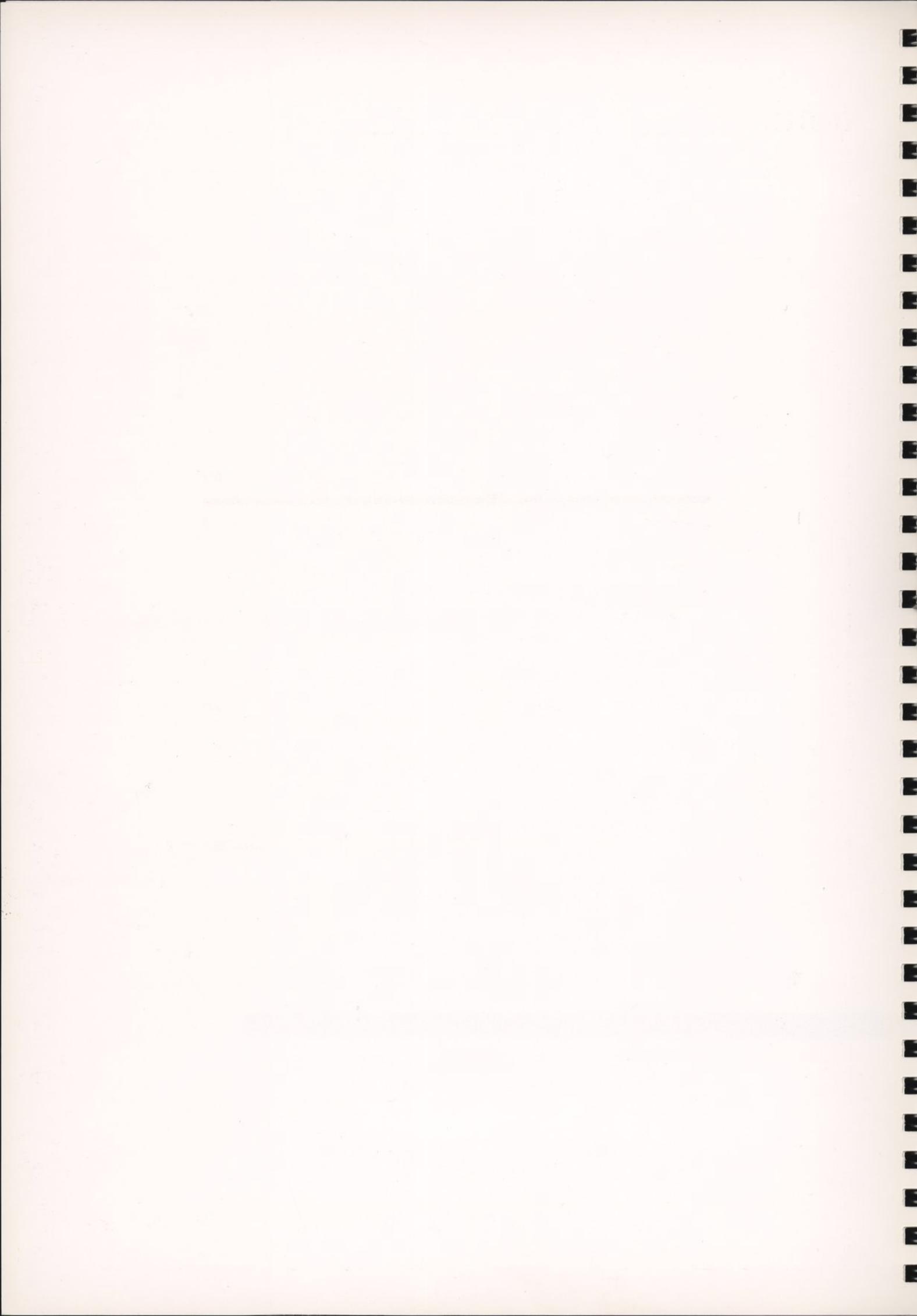


**Quadro Nacional de  
Atribuição de Freqüências**



# Índice

---

||| | | |

|   | Pág |
|---|-----|
| 1. Introdução                                   | 5   |
| 2. Definições                                   | 9   |
| 3. Quadro Nacional de Atribuição de Frequências | 17  |
| 4. Acrónimos                                    | 99  |
| 5. Documentos relevantes da CEPT, UIT e UE      | 105 |
| 6. Anexo  | 111 |

Junho 2000



Библиотека

стюардессы 1

стюардессы 2

стюардессы об оказании об испытаний пассажиром 1

стюардессы 3

стюардессы об оказании об испытаний пассажиром 2

стюардессы 3

стюардессы



Introdução

Quadro Nacional  
*de Atribuição de Frequências*

1. The first step in the process of socialization is birth.

2. The second step in the process of socialization is the family.

3. The third step in the process of socialization is the school.

4. The fourth step in the process of socialization is the church.

5. The fifth step in the process of socialization is the state.

6. The sixth step in the process of socialization is the media.

7. The seventh step in the process of socialization is the peer group.

8. The eighth step in the process of socialization is the workplace.

9. The ninth step in the process of socialization is the leisure time.

10. The tenth step in the process of socialization is the community.

11. The eleventh step in the process of socialization is the government.

12. The twelfth step in the process of socialization is the law.

13. The thirteenth step in the process of socialization is the culture.

14. The fourteenth step in the process of socialization is the society.

15. The fifteenth step in the process of socialization is the nation.

16. The sixteenth step in the process of socialization is the world.

17. The seventeenth step in the process of socialization is the universe.

18. The eighteenth step in the process of socialization is the infinite.

19. The nineteenth step in the process of socialization is the divine.

20. The twentieth step in the process of socialization is the ultimate.

21. The twenty-first step in the process of socialization is the infinite.

22. The twenty-second step in the process of socialization is the divine.

23. The twenty-third step in the process of socialization is the ultimate.

24. The twenty-fourth step in the process of socialization is the infinite.

25. The twenty-fifth step in the process of socialization is the divine.

26. The twenty-sixth step in the process of socialization is the ultimate.

27. The twenty-seventh step in the process of socialization is the infinite.

28. The twenty-eighth step in the process of socialization is the divine.

# 1. Introdução

|| || | | |

O *Quadro Nacional de Atribuição de Frequências* é um documento que apresenta de forma detalhada as compartições do espectro radioeléctrico, discriminando para cada faixa de frequências os serviços de radiocomunicações atribuídos. Este quadro baseia-se em acordos estabelecidos ao nível nacional e internacional.

A gestão de espectro nacional está atribuída por lei ao Instituto das Comunicações de Portugal (ICP), a autoridade reguladora das comunicações nacionais, sob a dependência do Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território. Compete ao ICP atribuir faixas de frequências a serviços, consignar frequências a estações radioeléctricas e fiscalizar as respectivas condições de utilização, num âmbito nacional. São abrangidas todas as entidades públicas e privadas, em concreto operadores e prestadores de serviços de telecomunicações, radiodifusores e detentores de redes privativas.

Para a satisfação de necessidades militares ou afins, foi a gestão de partes do espectro delegada no Estado-Maior-General das Forças Armadas (EMGFA).

A gestão de espectro requer o cumprimento de um conjunto de procedimentos técnicos e administrativos, assegurando a exploração de estações radioeléctricas dos diversos serviços de radiocomunicações e evitando interferências prejudiciais.

As utilizações crescentes de espectro por parte dos vários serviços conduz cada vez mais à necessidade de se proceder à atribuição de frequências em regime de partilha e não de exclusividade. A partilha no tempo, no espaço ou na frequência é cada vez mais um imperativo para uma melhor utilização do recurso limitado que é o espectro radioeléctrico. Para tal, é imprescindível uma coordenação a nível nacional e internacional, devendo esta acção ser antecedida por um planeamento internacional; a União Internacional das Telecomunicações (UIT) e a Conferência Europeia dos Correios e Telecomunicações (CEPT) assumem nestas actividades papéis preponderantes.

A UIT é uma organização intergovernamental constituída actualmente por 184 países Membros e pertence às Nações Unidas, sendo responsável pela regulação, normalização e desenvolvimento das telecomunicações a nível mundial. O planeamento internacional das atribuições de frequências tem por base o firmamento de acordos entre Estados e é efectuado sob a orientação do Sector das Radiocomunicações da UIT.

A CEPT lidera o planeamento internacional do espectro ao nível europeu. Portugal é um dos 43 Membros desta Organização e participa em várias actividades desenvolvidas pelos seus grupos de trabalho, em áreas como a da engenharia de espectro, gestão de espectro, regulamentação e preparação europeia para as Conferências Mundiais de Radiocomunicações. Do ponto de vista do planeamento do espectro, têm sido levadas a cabo várias acções com vista à harmonização do espectro ao nível europeu: a implementação de decisões e recomendações preparadas por esta Organização são exemplos dessas acções.

O Regulamento das Radiocomunicações (RR), documento publicado pela UIT e fruto dos referidos acordos firmados entre os Estados Membros, constitui um tratado internacional, a respeitar pelos 184 países pertencentes a este Órgão. Estão definidas nesse documento as regras que devem ser aplicadas na utilização do espectro e fixados os direitos e obrigações resultantes de cada utilização. É deste tratado que deriva o *Quadro Nacional de Atribuição de Frequências*, nomeadamente do seu Artigo S5, que contém a Tabela de Atribuições de Frequências para todo o mundo e na qual é discriminado o espectro atribuído à vasta gama de serviços de radiocomunicações existentes e planeados para o futuro.



ob escoamento de recursos e de utilização das telecomunicações no seio da União Europeia. O seu resultado é o estabelecimento de normas comunitárias que visam promover a harmonização e a liberalização das telecomunicações no seio da União Europeia.

A Tabela de Atribuição de Frequências contida no Artigo 55, bem como todos os restantes Artigos, Apêndices, Resoluções e Recomendações do RR, só pode ser modificada em Conferências Mundiais de Radiocomunicações (CMRs), as quais têm lugar todos os 2 ou 3 anos.

Na sequência das modificações efectuadas por Conferências Mundiais de Radiocomunicações ao RR, bem como da análise e consequente enquadramento da evolução e tendências do mercado ao nível nacional e europeu, são feitas actualizações ao

#### *Quadro Nacional de Atribuição de Frequências.*

Este *Quadro Nacional de Atribuição de Frequências* contém igualmente os serviços e sistemas utilizados em Portugal e os principais planeados para o futuro, sem prejuízo de futuras decisões que possam ser tomadas por deliberação do Conselho de Administração do ICP.

As utilizações do espectro, mesmo que estejam concordantes com o presente *Quadro Nacional de Atribuição de Frequências*, terão de ser previamente validadas pelo ICP.

Este Quadro Nacional de Atribuição de Frequências contém igualmente os serviços e sistemas utilizados em Portugal e os principais planeados para o futuro, sem prejuízo de futuras decisões que possam ser tomadas por deliberação do Conselho de Administração do ICP.

O ICP é responsável pela aplicação das normas e regulamentos da União Europeia e da Comissão Europeia relativa à utilização do espectro e ao funcionamento das telecomunicações no seio da União Europeia.

O ICP é responsável pela aplicação das normas e regulamentos da União Europeia e da Comissão Europeia relativa à utilização do espectro e ao funcionamento das telecomunicações no seio da União Europeia.

O ICP é responsável pela aplicação das normas e regulamentos da União Europeia e da Comissão Europeia relativa à utilização do espectro e ao funcionamento das telecomunicações no seio da União Europeia.

Este Quadro Nacional de Atribuição de Frequências contém igualmente os serviços e sistemas utilizados em Portugal e os principais planeados para o futuro, sem prejuízo de futuras decisões que possam ser tomadas por deliberação do Conselho de Administração do ICP.



Definições

Quadro Nacional  
*de Atribuição de Frequências*



## 2. Definições

||| | | ||

### Atribuição (de uma faixa de frequências):

Registo no Quadro de Atribuição das Faixas de Frequências de uma faixa de frequências determinada, tendo em vista a sua utilização por um ou vários serviços de radiocomunicações de Terra ou espacial, ou pelo serviço de radioastronomia, em condições especificadas. Este termo aplica-se igualmente à faixa de frequências considerada.

### Adjudicação (de uma frequência ou de um canal radioeléctrico):

Registo de um dado canal num plano adoptado por uma conferência competente, tendo em vista a sua utilização por uma ou várias administrações para um serviço de radiocomunicações de Terra ou espacial, num ou vários países ou zonas geográficas determinadas e segundo condições especificadas.

### Consignação (de uma frequência ou de um canal radioeléctrico):

Autorização dada por uma administração para a utilização por uma estação radioeléctrica de uma frequência ou de um canal radioeléctrico determinado segundo condições especificadas.

### Serviço de Radiocomunicação:

Serviço que implique a transmissão, a emissão e/ou a recepção de ondas radioeléctricas com fins específicos de telecomunicações. Salvo indicação em contrário, qualquer serviço de radiocomunicação se refere às radiocomunicações de Terra.

### Serviço Fixo (FIX):

Serviço de radiocomunicação entre pontos fixos determinados.

### Serviço Fixo por Satélite (FIX-S):

Serviço de radiocomunicação entre estações terrenas situadas em pontos fixos determinados utilizando um ou vários satélites; em certos casos, este serviço comprehende ligações entre satélites, as quais podem igualmente ser asseguradas pelo serviço intersatélites; o serviço fixo por satélite pode, além disso, comprehender ligações de conexão para outros serviços de radiocomunicação espacial.

### Serviço Intersatélites (INT-S):

Serviço de radiocomunicação assegurando as ligações entre satélites artificiais da Terra.

### Serviço de Operações Espaciais (OE):

Serviço de radiocomunicação destinado exclusivamente à exploração de engenhos espaciais, particularmente ao seguimento espacial, à telemedida espacial e ao telecomando espacial. Estas funções serão normalmente asseguradas pelo serviço no qual funciona a estação espacial.

### Serviço Móvel (MOV):

Serviço de radiocomunicação entre estações móveis e estações terrestres ou entre estações móveis (CV).

### Serviço Móvel por Satélite (MV-S):

Serviço de radiocomunicação entre estações terrenas móveis e uma ou várias estações espaciais, ou entre estações espaciais utilizadas por este serviço, ou entre estações terrenas móveis, através de uma ou de várias estações espaciais. Este serviço pode, além disso, comprehender as ligações de conexão necessárias à sua exploração.

**Serviço Móvel Terrestre (MT):**

Serviço móvel entre estações de base e estações móveis terrestres ou entre estações móveis terrestres.

**Serviço Móvel Terrestre por Satélite (MT-S):**

Serviço móvel por satélite no qual as estações terrenas móveis estão situadas na Terra.

**Serviço Móvel Marítimo (MM):**

Serviço móvel entre estações costeiras e estações de navio, entre estações de navios, ou entre estações de comunicações de bordo associadas. As estações de engenho de salvamento e as estações de radiobaliza de localização de sinistros podem igualmente participar neste serviço.

**Serviço Móvel Marítimo por Satélite (MM-S):**

Serviço móvel por satélite no qual as estações terrenas móveis estão situadas a bordo de navios. As estações de engenho de salvamento e as estações de radiobaliza de localização de sinistros podem igualmente participar neste serviço.

**Serviço de Operações Portuárias (OP):**

Serviço móvel marítimo num porto ou vizinhança de um porto entre estações costeiras e estações de navio, ou entre estações de navio, que tem por objectivo a transmissão de mensagens que tratem exclusivamente da manobra, do movimento e da segurança dos navios e, em caso de urgência, de salvaguarda das pessoas.

Excluem-se deste serviço as mensagens que têm carácter de correspondência pública.

**Serviço de Movimento de Navios (ONS):**

Serviço de segurança compreendido no serviço móvel marítimo, que não o serviço de operações portuárias, entre estações costeiras e estações de navio, ou entre estações de navio, que tem por objectivo a transmissão de mensagens que tratem exclusivamente do movimento dos navios.

Excluem-se deste serviço as mensagens que têm carácter de correspondência pública.

**Serviço Móvel Aeronáutico (MA):**

Serviço móvel entre estações aeronáuticas e estações de aeronave, ou entre estações de aeronave, no qual podem também participar estações de engenho de salvamento. As estações de radiobaliza de localização de sinistros podem também participar neste serviço em frequências de perigo e de urgência estabelecidas.

**Serviço Móvel Aeronáutico (R)\* (MAR):**

Serviço móvel aeronáutico, reservado a comunicações relativas a segurança e a regularidade dos voos, principalmente em trajectos nacionais ou internacionais de aviação civil.

\* (R): route.

**Serviço Móvel Aeronáutico (OR)\*\* (MAOR):**

Serviço móvel aeronáutico destinado a assegurar comunicações, incluindo as relativas à coordenação dos voos, principalmente fora dos trajectos nacionais ou internacionais de aviação civil.

\*\* (OR): off-route.

**Serviço Móvel Aeronáutico por Satélite (MA-S):**

Serviço móvel por satélite no qual as estações terrenas móveis estão situadas a bordo de aeronaves. As estações de engenho de salvamento e as estações de radiobaliza de localização de sinistros podem igualmente participar neste serviço.

**Serviço Móvel Aeronáutico por Satélite (R)\* (MAR-S):**

Serviço móvel aeronáutico por satélite, reservado a comunicações relativas a segurança e a regularidade dos voos, principalmente em trajectos nacionais ou internacionais de aviação civil.

\* (R): route.

**Serviço Móvel Aeronáutico por Satélite (OR)\*\* (MAO-S):**

Serviço móvel aeronáutico por satélite destinado a assegurar comunicações, incluindo as relativas à coordenação dos voos, principalmente fora dos trajectos nacionais ou internacionais de aviação civil.

\*\* (OR): off-route.

**Serviço de Radiodifusão (RAD):**

Serviço de radiocomunicação cujas emissões se destinam a ser recebidas directamente pelo público em geral. Este serviço pode compreender emissões sonoras, emissões de televisão ou outros géneros de emissões (CS).

**Serviço de Radiodifusão por Satélite (RAD-S):**

Serviço de radiocomunicação no qual os sinais emitidos ou retransmitidos por estações espaciais se destinam a ser recebidos directamente pelo público em geral.

No serviço de radiodifusão por satélite, a expressão "recebidos directamente" aplica-se simultaneamente à recepção individual e à recepção comunitária.

**Serviço de Radiodeterminação (RDT):**

Serviço de radiocomunicação para efeitos de radiodeterminação.

**Serviço de Radiodeterminação por Satélite (RDT-S):**

Serviço de radiocomunicação para efeitos de radiodeterminação e envolvendo a utilização de uma ou várias estações espaciais. Este serviço pode também incluir feixes, necessários para o seu funcionamento.

**Serviço de Radionavegação (RV):**

Serviço de radiodeterminação para efeitos de radionavegação.

**Serviço de Radionavegação por Satélite (RV-S):**

Serviço de radiodeterminação por satélite para efeitos de radionavegação.

Este serviço pode também incluir feixes, necessários para o seu funcionamento.

**Serviço de Radionavegação Marítima (RVM):**

Serviço de radionavegação para as necessidades dos navios e a segurança da sua exploração.

**Serviço de Radionavegação Marítima por Satélite (RVM-S):**

Serviço de radionavegação por satélite no qual as estações terrenas estão situadas a bordo de navios.

**Serviço de Radionavegação Aeronáutica (RVA):**

Serviço de radionavegação para as necessidades das aeronaves e a segurança da sua exploração.

**Serviço de Radionavegação Aeronáutica por Satélite (RVA-S):**

Serviço de radionavegação por satélite no qual as estações terrenas estão situadas a bordo de aeronaves.

**Serviço de Radiolocalização (RLC):**

Serviço de radiodeterminação para efeitos de radiolocalização.

**Serviço de Radiolocalização por Satélite (RLC-S):**

Serviço de radiodeterminação por satélite para efeitos de radiolocalização.

Este serviço pode também incluir feixes, necessários para o seu funcionamento.

**Serviço de Auxiliares de Meteorologia (METAX):**

Serviço de radiocomunicação destinado às observações e às sondagens utilizadas para a meteorologia, incluindo a hidrologia.

**Serviço de Exploração da Terra por Satélite (EXP-S):**

Serviço de radiocomunicação entre estações terrenas e uma ou várias estações espaciais, que pode compreender ligações entre estações espaciais, e no qual:

- são obtidas informações relativas às características da Terra e dos seus fenómenos naturais a partir de detectores activos ou de detectores passivos situados em satélites da Terra;
- são recolhidas informações análogas a partir de plataformas aerotransportadas ou situadas sobre a Terra.

Estas informações podem ser distribuídas a estações terrenas pertencentes ao mesmo sistema.

As plataformas podem ser igualmente interrogadas.

Este serviço pode também incluir feixes, necessários para o seu funcionamento.

**Serviço de Meteorologia por Satélite (MET-S):**

Serviço de exploração da Terra por satélite para efeitos de meteorologia.

**Serviço de Frequências Padrão e de Sinais Horários (FPH):**

Serviço de radiocomunicação que assegura para fins científicos, técnicos e outros, a emissão de frequências especificadas, de sinais horários ou de ambos ao mesmo tempo, de precisão elevada e dada, e destinada à recepção geral.

**Serviço de Frequências Padrão e de Sinais Horários por Satélite (FPH-S):**

Serviço de radiocomunicação utilizando estações espaciais situadas em satélites da Terra para os mesmos fins que o serviço de frequências padrão e de sinais horários.

Este serviço pode também incluir feixes, necessários para o seu funcionamento.

**Serviço de Investigação Espacial (INVES):**

Serviço de radiocomunicação no qual se utilizam engenhos espaciais ou outros objectos espaciais para a pesquisa científica ou técnica.

**Serviço de Amador (AM):**

Serviço de radiocomunicação destinado à instrução individual, à intercomunicação e aos estudos técnicos, efectuado por amadores, isto é, por pessoas devidamente autorizadas que se interessam pela técnica de radioelectricidade a título unicamente pessoal e sem interesse pecuniário.

**Serviço de Amador por Satélite (AM-S):**

Serviço de radiocomunicação utilizando estações espaciais situadas em satélites da Terra para os mesmos fins que o serviço de amador.

**Serviço de Radioastronomia (RAST):**

Serviço que envolve a utilização da radioastronomia.

**Serviço de Segurança (SEG):**

Qualquer serviço radioeléctrico explorado por forma permanente ou temporária para garantir a segurança da vida humana e a salvaguarda de bens (CV).

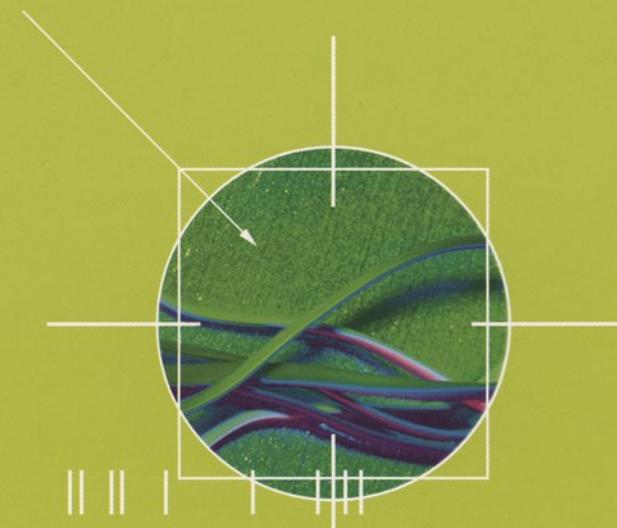
**Serviço Especial (ESP):**

Serviço de radiocomunicação não definido especificamente, efectuado exclusivamente para satisfazer necessidades determinadas de interesse geral e não aberto à correspondência pública.

**Utilizações ISM (Industrial, Scientific and Medical):**

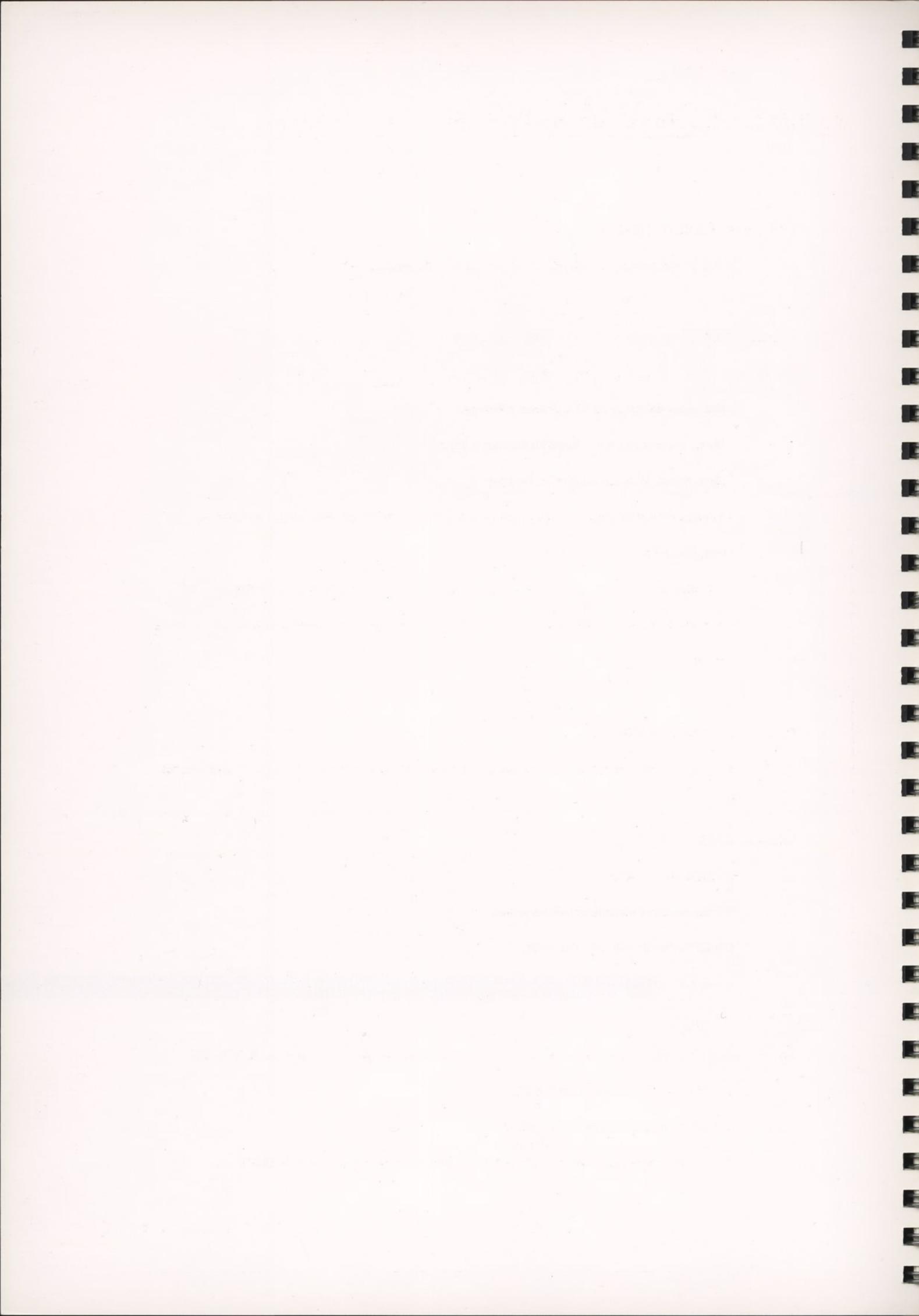
Utilização de aparelhos ou de instalações concebidos para produzir e utilizar, num espaço reduzido, energia radioeléctrica para fins industriais, científicos, médicos, domésticos ou análogos, com exclusão de qualquer uso de telecomunicações.





Quadro Nacional de  
Atribuição de Frequências

Quadro Nacional  
*de Atribuição de Frequências*



### 3. Quadro Nacional de Atribuição de Frequências

#### Coluna 1: FAIXAS DE FREQUÊNCIAS

Indica a faixa de frequências a que se refere cada linha do quadro.

#### Coluna 2: ATRIBUIÇÕES DO RR (Art. S5) APLICÁVEIS A PORTUGAL

Contém para cada faixa de frequências:

- Atribuições do Art. S5 do RR aplicáveis a Portugal;
- Serviços autorizados em Portugal (destacados a **bold**);
- Notas do Art. S5 do RR aplicáveis a Portugal;
- As notas constantes entre parêntesis referem-se a atribuições adicionais, alternativas ou diferentes categorias de serviços para Portugal.
- As notas de rodapé incluídas pela WRC-2000 ainda não estão sequencialmente numeradas.
- As notas de rodapé assinaladas com asterisco (\*) foram incluídas ou modificadas pela WRC-2000 conforme consta nas listas anexas ao Quadro.

#### Coluna 3: APLICAÇÕES NACIONAIS

Serviços / sistemas autorizados em Portugal (destacados a **bold**) e principais serviços / sistemas planeados.

#### Coluna 4: NOTAS

Planificações utilizadas;

Normas nacionais e internacionais relevantes;

Condicionantes de utilização das faixas;

Outras informações pertinentes.

Anexo: Em anexo ao Quadro encontram-se listadas as notas de rodapé resultantes de decisões da WRC-2000

I Notas de rodapé incluídas pela WRC-2000

II Notas de rodapé modificadas pela WRC-2000

III Notas de rodapé suprimidas pela WRC-2000 (que constavam na edição anterior do QNAF)

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (KHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS  |
|----------------------------|--|--|--|
| Inferior a 9               | (Não atribuída)<br>S5.53, S5.54  |  |  |
| 9 - 14                     | RADIONAVEGAÇÃO   | Sistema OMEGA (RV)<br>(10,2 kHz; 11,33 kHz e 13,6 kHz)<br><br>SRD – Sistemas indutivos:<br>imobilizadores de veículos<br>(9-135 kHz) | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6                           |
| 14 - 19,95                 | FIXO<br><br>MÓVEL MARÍTIMO S5.57<br><br>S5.56                                      | SRD – Sistemas indutivos:<br>imobilizadores de veículos<br>(9-135 kHz)   | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6<br><br>Faixa condicionada |
| 19,95 - 20,05              | FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAL HORÁRIO (20 kHz)   | SRD – Sistemas indutivos:<br>imobilizadores de veículos<br>(9-135 kHz)   | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6<br><br>Faixa condicionada |
| 20,05 - 70                 | FIXO<br><br>MÓVEL MARÍTIMO S5.57<br><br>S5.56                                      | SRD – Sistemas indutivos:<br>imobilizadores de veículos<br>(9-135 kHz)   | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6<br><br>Faixa condicionada |
| 70 - 72                    | RADIONAVEGAÇÃO S5.60   | Sistema DECCA (RV)<br><br>SRD – Sistemas indutivos:<br>imobilizadores de veículos<br>(9-135 kHz)                                     | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6                           |
| 72 - 84                    | FIXO<br><br>MÓVEL MARÍTIMO S5.57<br><br>RADIONAVEGAÇÃO S5.60<br><br>S5.56          | SRD – Sistemas indutivos:<br>imobilizadores de veículos<br>(9-135 kHz)   | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6                           |
| 84 - 86                    | RADIONAVEGAÇÃO S5.60   | Sistema DECCA (RV)<br><br>SRD – Sistemas indutivos:<br>imobilizadores de veículos<br>(9-135 kHz)                                     | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6                           |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (kHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS  |
|----------------------------|--|--|--|
| 86 - 90                    | FIXO<br>MÓVEL MARÍTIMO S5.57<br>RADIONAVEGAÇÃO<br>S5.56                            | SRD – Sistemas indutivos:<br>imobilizadores de veículos<br>(9-135 kHz)                                       | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6 |
| 90 - 110                   | RADIONAVEGAÇÃO S5.62<br>Fixo<br>S5.64  | Sistema LORAN-C (RV) (100 kHz)<br><br>SRD – Sistemas indutivos:<br>imobilizadores de veículos<br>(9-135 kHz) | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6 |
| 110 - 112                  | FIXO<br>MÓVEL MARÍTIMO<br>RADIONAVEGAÇÃO<br>S5.64                                  | SRD – Sistemas indutivos:<br>imobilizadores de veículos<br>(9-135 kHz)                                       | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6 |
| 112 - 115                  | RADIONAVEGAÇÃO S5.60   | Sistema DECCA (RV)<br><br>SRD – Sistemas indutivos:<br>imobilizadores de veículos<br>(9-135 kHz)             | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6 |
| 115 - 117,6                | RADIONAVEGAÇÃO S5.60<br>Fixo<br>Móvel Marítimo<br>S5.64                            | SRD – Sistemas indutivos:<br>imobilizadores de veículos<br>(9-135 kHz)                                       | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6 |
| 117,6 - 126                | FIXO<br>MÓVEL MARÍTIMO<br>RADIONAVEGAÇÃO S5.60<br>S5.64                            | SRD – Sistemas indutivos:<br>imobilizadores de veículos<br>(9-135 kHz)                                       | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6 |
| 126 - 129                  | RADIONAVEGAÇÃO S5.60   | Sistema DECCA (RV)<br><br>SRD – Sistemas indutivos:<br>imobilizadores de veículos<br>(9-135 kHz)             | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6 |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (kHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL     | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS  |
|----------------------------|--|--|--|
| 129 - 130                  | FIXO<br>MÓVEL MARÍTIMO<br>RADIONAVEGAÇÃO S5.60<br>S5.64                                | SRD – Sistemas indutivos: imobilizadores de veículos (9-135 kHz)   | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6   |
| 130 - 148,5                | FIXO<br>MÓVEL MARÍTIMO<br>S5.64  | SRD – Sistemas indutivos: imobilizadores de veículos (9-135 kHz)   | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 9<br>Portaria nº 649/95 de 22/6<br><br>Faixa condicionada (137,8-148,5 kHz) |
| 148,5 - 255                | RADIODIFUSÃO   |  |  |
| 255 - 283,5                | RADIODIFUSÃO<br>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA   | NDB – Radiofaróis (RVA)  | ICAO – (Anexo 10)  |
| 283,5 - 315                | RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA<br><br>RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA (radiofaróis) S5.73<br>S5.74 | NDB – Radiofaróis (RVA)<br><br>Sistema OMEGA DIFERENCIAL (RV) (285-315 kHz)<br><br>NDB – Radiofaróis (RVM) | ICAO – (Anexo 10)<br><br>GE-85 (Radiofaróis)   |
| 315 - 325                  | RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA<br><br>Radionavegação marítima (radiofaróis) S5.73          | NDB – Radiofaróis (RVA)<br><br>Sistema OMEGA DIFERENCIAL (RV)  | ICAO – (Anexo 10)  |
| 325 - 405                  | RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA   | NDB e LOCATOR - Radiofaróis (RVA)<br><br>Sistema OMEGA DIFERENCIAL (RV)                                    | ICAO – (Anexo 10)  |
| 405 - 415                  | RADIONAVEGAÇÃO S5.76   | Sistema OMEGA DIFERENCIAL (RV)   |  |
| 415 - 435                  | MÓVEL MARÍTIMO S5.79<br>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA                                     | Móvel marítimo (MM)<br><br>NDB e LOCATOR - Radiofaróis (RVA)   | GE-85<br><br>ICAO – (Anexo 10)   |
| 435 - 495                  | MÓVEL MARÍTIMO S5.79, S5.79A<br><br>Radionavegação Aeronáutica<br>S5.82                | Móvel marítimo (MM)  | GE-85<br><br>Faixa condicionada  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (KHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS   |
|----------------------------|---|--|---|
| 495 - 505                  | <b>MÓVEL</b> (perigo e chamada)<br>S5.83  | Móvel (MOV)  | RR Ap. S13 (RR 3010): 500 kHz                       |
| 505 - 526,5                | <b>MÓVEL MARÍTIMO</b> S5.79, S5.79A, S5.84<br><br><b>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA</b> | <b>Móvel marítimo (MM)</b><br><br>NAVTEX – Sistema Internacional (MM) (518 kHz)<br><br>NDB – Radiofaróis (RVA) (510-526,5 kHz) | GE-85<br><br>ICAO – (Anexo 10)                      |
| 526,5 - 1606,5             | <b>RADIODIFUSÃO</b>   | Radiodifusão sonora (RAD)  | GE-75   |
| 1606,5 - 1625              | FIXO<br><br><b>MÓVEL MARÍTIMO</b> S5.90<br><br>MÓVEL TERRESTRE<br><br>S5.92         | Móvel marítimo (MM)  | GE-85<br><br>Faixa condicionada                     |
| 1625 - 1635                | RADIOLOCALIZAÇÃO  |  |   |
| 1635 - 1800                | FIXO<br><br><b>MÓVEL MARÍTIMO</b> S5.90<br><br>MÓVEL TERRESTRE<br><br>S5.92         | Móvel marítimo (MM)  | GE-85<br><br>Faixa condicionada (1715-1800 kHz)     |
| 1800 - 1810                | RADIOLOCALIZAÇÃO  |  |   |
| 1810 - 1850                | <b>AMADOR</b><br>S5.100   | Amador (AM)  | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01 |
| 1850 - 2000                | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (R)<br><br>S5.92, S5.103                |  | Faixa condicionada                                  |
| 2000 - 2025                | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (R)<br><br>S5.92, S5.103                |  | Faixa condicionada                                  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (kHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº 55 - APLICÁVEIS A PORTUGAL                | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS   |
|----------------------------|---|--|---|
| 2025 - 2045                | FIXO<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (R)<br>Auxiliares de meteorologia S5.104<br>S5.92, S5.103 | Aplicável a serviços de aviação civil e auxiliares de meteorologia | 2025 - 2045   |
| 2045 - 2160                | FIXO<br><b>MÓVEL MARÍTIMO</b><br>MÓVEL TERRESTRE<br>S5.92   | Móvel marítimo (MM)  | GE-85<br>Faixa condicionada (2140-2160 kHz)             |
| 2160 - 2170                | RADIOLOCALIZAÇÃO  |  |   |
| 2170 - 2173,5              | MÓVEL MARÍTIMO  |  |   |
| 2173,5 - 2190,5            | <b>MÓVEL (perigo e chamada)</b><br>S5.108, S5.109, S5.110, S5.111                                 | Móvel (perigo e chamada)   | RR Ap. S13 (RR 3010): 2174,5 kHz; 2182 kHz e 2187,5 kHz |
| 2190,5 - 2194              | MÓVEL MARÍTIMO  |  |   |
| 2194 - 2300                | FIXO<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (R)<br>S5.92, S5.103                                      |  | Faixa condicionada                                      |
| 2300 - 2498                | FIXO<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (R)<br>RADIODIFUSÃO S5.113<br>S5.103                      |  | Faixa condicionada                                      |
| 2498 - 2501                | FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAL HORÁRIO (2500 kHz)  |  |   |
| 2501 - 2502                | FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAL HORÁRIO<br>Investigação Espacial  |  |   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (kHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL       | APLICAÇÕES NACIONAIS          | NOTAS   |
|----------------------------|--|-------------------------------|---|
| 2502 - 2625                | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (R)<br><br>S5.92, S5.103                     |                               | Faixa condicionada                            |
| 2625 - 2650                | MÓVEL MARÍTIMO<br><br>RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA<br><br>S5.92                               |                               | Faixa condicionada                            |
| 2650 - 2850                | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (R)<br><br>S5.92, S5.103                     | Fixo (FIX)<br><br>Móvel (MOV) | Faixa condicionada                            |
| 2850 - 3025                | MÓVEL AERONÁUTICO (R)<br><br>S5.111, S5.115  | Móvel aeronáutico (MAR)       | RR Ap. S27 (Ap. 27 Aer2)                      |
| 3025 - 3155                | MÓVEL AERONÁUTICO (OR)   | Móvel aeronáutico (MAOR)      | RR Ap. S26 (Ap. 26)<br><br>Faixa condicionada |
| 3155 - 3200                | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (R)<br><br>S5.116                            | Fixo (FIX)<br><br>Móvel (MOV) | Faixa condicionada                            |
| 3200 - 3230                | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (R)<br><br>RADIODIFUSÃO S5.113<br><br>S5.116 | Fixo (FIX)<br><br>Móvel (MOV) |   |
| 3230 - 3400                | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br><br>RADIODIFUSÃO S5.113<br><br>S5.116     | Fixo (FIX)<br><br>Móvel (MOV) | Faixa condicionada (3375-3400 kHz)            |
| 3400 - 3500                | MÓVEL AERONÁUTICO (R)  | Móvel aeronáutico (MAR)       | RR Ap. S27 (Ap. 27 Aer2)                      |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (kHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS  |
|----------------------------|--|--|--|
| 3500 - 3800                | AMADOR<br>FIXO<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br>S5.92                         | Amador (AM)<br>Fixo (FIX)<br>Móvel (MOV)                       | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01  |
| 3800 - 3900                | FIXO<br>MÓVEL AERONÁUTICO (OR)<br>MÓVEL TERRESTRE                                  | Fixo (FIX)<br>Móvel aeronáutico (MAOR)<br>Móvel terrestre (MT) | Faixa condicionada   |
| 3900 - 3950                | MÓVEL AERONÁUTICO (OR)   | Móvel aeronáutico (MAOR)                                       | RR Ap. S26 (Ap. 26)<br>Faixa condicionada  |
| 3950 - 4000                | FIXO<br>RADIODIFUSÃO   | Fixo (FIX)   | Faixa condicionada   |
| 4000 - 4063                | FIXO<br>MÓVEL MARÍTIMO S5.127  | Fixo (FIX)   | Faixa condicionada   |
| 4063 - 4438                | MÓVEL MARÍTIMO S5.79A, S5.109, S5.110, S5.130, S5.131, S5.132<br><br>S5.129        | Móvel marítimo (MM)  | RR Ap. S17 (Ap. 16):<br>(4065-4152 kHz; 4351-4438 kHz)<br><br>RR Ap. S25 (Ap. 25):<br>(4351-4438 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 31)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 32):<br>(4209,25-4219,25 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 33):<br>(4202,25-4207,25 kHz)<br><br>RR Ap. S13 (RR 3010):<br>(4125 kHz; 4177,5 kHz e<br>4207,5 kHz)<br><br>Faixa condicionada<br>(4152-4172 kHz;<br>4221-4351 kHz) |
| 4438 - 4650                | FIXO<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (R)  | Fixo (FIX)<br>Móvel (MOV)                                      | Faixa condicionada   |
| 4650 - 4700                | MÓVEL AERONÁUTICO (R)  | Móvel aeronáutico (MAR)  | RR Ap. S27 (Ap. 27 Aer2)   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (kHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS                   | NOTAS                                     |
|----------------------------|--|--|---|
| 4700 - 4750                | MÓVEL AERONÁUTICO (OR)   | Móvel aeronáutico (MAOR)               | RR Ap. S26 (Ap. 26)<br>Faixa condicionada |
| 4750 - 4850                | FIXO<br>MÓVEL AERONÁUTICO (OR)<br>MÓVEL TERRESTRE<br>RADIODIFUSÃO S5.113           | Fixo (FIX)<br>Móvel aeronáutico (MAOR) | Faixa condicionada                        |
| 4850 - 4995                | FIXO<br>MÓVEL TERRESTRE<br>RADIODIFUSÃO S5.113                                     | Fixo (FIX)<br>Móvel terrestre (MT)     | Faixa condicionada                        |
| 4995 - 5003                | FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAL HORÁRIO (5000 kHz)                                       |  |   |
| 5003 - 5005                | FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAL HORÁRIO<br>Investigação Espacial                         |  |   |
| 5005 - 5060                | FIXO<br>RADIODIFUSÃO S5.113  | Fixo (FIX)                             | Faixa condicionada                        |
| 5060 - 5450                | FIXO<br>Móvel excepto móvel aeronáutico  | Fixo (FIX)                             | Faixa condicionada                        |
| 5250 - 5450                | FIXO<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico  | Fixo (FIX)                             | Faixa condicionada                        |
| 5450 - 5480                | FIXO<br>MÓVEL AERONÁUTICO (OR)<br>MÓVEL TERRESTRE                                  | Fixo (FIX)<br>Móvel aeronáutico (MAOR) | RR Ap. S26 (Ap. 26)<br>Faixa condicionada |
| 5480 - 5680                | MÓVEL AERONÁUTICO (R)<br>S5.111, S5.115  | Móvel aeronáutico (MAR)                | RR Ap. S27 (Ap. 27 Aer2)                  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (KHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS   |
|----------------------------|--|--|---|
| 5680 - 5730                | MÓVEL AERONÁUTICO (OR)<br>S5.111, S5.115   | Móvel aeronáutico (MAOR)   | RR Ap. S26 (Ap. 26)<br>Faixa condicionada   |
| 5730 - 5900                | FIXO<br>MÓVEL TERRESTRE  | Fixo (FIX)   | Faixa condicionada  |
| 5900 - 5950                | RADIODIFUSÃO S5.134<br>S5.136  |  | Faixa de extensão para HFBC, a efectivar a partir de 1.4.2007   |
| 5950 - 6200                | RADIODIFUSÃO   | Radiodifusão sonora (RAD)  | RR Art S12A (Art. 17)   |
| 6200 - 6525                | MÓVEL MARÍTIMO S5.109, S5.110,<br>S5.130, S5.132<br><br>S5.137                     | Móvel marítimo (MM)  | RR Ap. S17 (Ap. 16):<br>(6200-6233 kHz; 6501-6525 kHz)<br><br>RR Ap. S25 (Ap. 25):<br>(6501-6525 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 31)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 32):<br>(6313,75-6330,75 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 33):<br>(6300,25-6311,75 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 35):<br>(6284,75-6300,25 kHz)<br><br>RR Ap. S13 (RR 3010):<br>(6215 kHz; 6268 kHz<br>e 6312 kHz)<br><br>Faixa condicionada<br>(6233-6261 kHz;<br>6332,5-6501 kHz) |
| 6525 - 6685                | MÓVEL AERONÁUTICO (R)  | Móvel aeronáutico (MAR)  | RR Ap. S27 (Ap. 27 Aer2)  |
| 6685 - 6765                | MÓVEL AERONÁUTICO (OR)   | Móvel aeronáutico (MAOR)   | RR Ap. S26 (Ap. 26)<br>Faixa condicionada   |
| 6765 - 7000                | FIXO<br>Móvel Terrestre<br><br>S5.138  | Fixo (FIX)<br><br>Móvel terrestre (MT)<br><br>ISM – Aplicações industriais,<br>científicas e médicas<br>(6765-6795 kHz)<br><br>SRD - Aplicações não específicas<br>(6765-6795 kHz) | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1<br>Portaria nº 859/94 de 23/9<br><br>Faixa condicionada<br>(6795-7000 kHz)   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (KHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS                                    | NOTAS   |
|----------------------------|--|---|---|
| 7000 - 7100                | <b>AMADOR</b><br><b>AMADOR POR SATÉLITE</b>  | <b>Amador (AM)</b><br><b>Amador por satélite (AM-S)</b> | Regulamento do serviço amador CEPT Rec T/R 61-01  |
| 7100 - 7300                | <b>RADIODIFUSÃO</b>  | <b>Radiodifusão sonora (RAD)</b>                        | RR Art S12A (Art. 17)   |
| 7300 - 7350                | RADIODIFUSÃO S5.134<br>S5.143  |   | Faixa de extensão para HFBC, a efectivar a partir de 1.4.2007   |
| 7350 - 8100                | <b>FIXO</b><br>Móvel Terrestre   | <b>Fixo (FIX)</b>                                       | Faixa condicionada (7757-8100 kHz)  |
| 8100 - 8195                | <b>FIXO</b><br><b>MÓVEL MARÍTIMO</b>   | <b>Fixo (FIX)</b><br><b>Móvel marítimo (MM)</b>         | Faixa condicionada  |
| 8195 - 8815                | <b>MÓVEL MARÍTIMO</b> S5.109, S5.110, S5.132, S5.145                               | <b>Móvel marítimo (MM)</b>                              | RR Ap. S17 (Ap. 16):<br>(8195-8300 kHz; 8707-8815 kHz)<br><br>RR Ap. S25 (Ap. 25):<br>(8707-8815 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 31):<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 32):<br>(8376,25-8396,25 kHz);<br>(8416,25-8436,25 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 33):<br>(8396,25-8414,25 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 34):<br>(8365,75-8370,75 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 35):<br>(8341,75-8365,75 kHz);<br>(8370,75-8376,25 kHz)<br><br>RR Ap. S13 (3010):<br>(8291 kHz; 8376,5 kHz e<br>8414,5 kHz) |
|                            | S5.111   |   | Faixa condicionada<br>(8300-8340 kHz;<br>8438-8707 kHz)   |
| 8815 - 8965                | <b>MÓVEL AERONÁUTICO (R)</b>   | <b>Móvel aeronáutico (MAR)</b>                          | RR Ap. S27 (Ap. 27 Aer2)  |
| 8965 - 9040                | <b>MÓVEL AERONÁUTICO (OR)</b>  | <b>Móvel aeronáutico (MAOR)</b>                         | RR Ap. S26 (Ap. 26)<br>Faixa condicionada   |
| 9040 - 9400                | <b>FIXO</b>  | <b>Fixo (FIX)</b>                                       | Faixa condicionada  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (kHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS      | NOTAS   |
|----------------------------|--|---------------------------|---|
| 9400 - 9500                | RADIODIFUSÃO S5.134<br>S5.146  |                           | Faixa de extensão para HFBC, a efectivar a partir de 1.4.2007 |
| 9500 - 9900                | RADIODIFUSÃO<br>S5.147   | Radiodifusão sonora (RAD) | RR Art S12A (Art. 17): (9500-9775 kHz)                        |
| 9900 - 9995                | FIXO   | Fixo (FIX)                | Faixa condicionada  |
| 9995 - 10003               | FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAL HORÁRIO (10000 kHz)<br>S5.111                            |                           |   |
| 10003 - 10005              | FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAL HORÁRIO<br>Investigação Espacial<br>S5.111               |                           |   |
| 10005 - 10100              | MÓVEL AERONÁUTICO (R)<br>S5.111  | Móvel aeronáutico (MAR)   | RR Ap. S27 (Ap. 27 Aer2)                                      |
| 10100 - 10150              | FIXO<br>Amador   | Fixo (FIX)<br>Amador (AM) | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01           |
| 10150 - 11175              | FIXO<br>Móvel excepto móvel aeronáutico (R)  | Fixo (FIX)                | Faixa condicionada  |
| 11175 - 11275              | MÓVEL AERONÁUTICO (OR)   | Móvel aeronáutico (MAOR)  | RR Ap. S26 (Ap. 26)<br>Faixa condicionada                     |
| 11275 - 11400              | MÓVEL AERONÁUTICO (R)  | Móvel aeronáutico (MAR)   | RR Ap. S27 (Ap. 27 Aer2)                                      |
| 11400 - 11600              | FIXO   | Fixo (FIX)                | Faixa condicionada  |
| 11600 - 11650              | RADIODIFUSÃO S5.134<br>S5.146  |                           | Faixa de extensão para HFBC, a efectivar a partir de 1.4.2007 |
| 11650 - 12050              | RADIODIFUSÃO<br>S5.147   | Radiodifusão sonora (RAD) | RR Art S12A (Art. 17): (11700-11975 kHz)                      |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (KHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS   |
|----------------------------|--|---|---|
| 12050 - 12100              | RADIODIFUSÃO S5.134<br>S5.146  |   | Faixa de extensão para HFBC, a efectivar a partir de 1.4.2007   |
| 12100 - 12230              | FIXO   | Fixo (FIX)  | Faixa condicionada  |
| 12230 - 13200              | MÓVEL MARÍTIMO S5.109, S5.110, S5.132, S5.145                                      | Móvel marítimo (MM)   | <p>RR Ap. S17 (Ap. 16):<br/>(12230-12368 kHz;<br/>(13077-13200 kHz)</p> <p>RR Ap. S25 (Ap. 25):<br/>(13077-13200 kHz)</p> <p>RR Ap. S17 (Ap. 31)</p> <p>RR Ap. S17 (Ap. 32):<br/>(12476,75-12549,75 kHz);<br/>(12578,75-12656,75 kHz)</p> <p>RR Ap. S17 (Ap. 33):<br/>(12559,75-12576,75 kHz)</p> <p>RR Ap. S17 (Ap. 35):<br/>(12421,75-12476,75 kHz)</p> <p>RR Ap. S13 (3010):<br/>(12290 kHz; 12520 kHz e<br/>12577 kHz)</p> <p>Faixa condicionada<br/>(12368-12420 kHz;<br/>12658,5-13077 kHz)</p> |
| 13200 - 13260              | MÓVEL AERONÁUTICO (OR)   | Móvel aeronáutico (MAOR)  | <p>RR Ap. S26 (Ap. 26)</p> <p>Faixa condicionada</p>  |
| 13260 - 13360              | MÓVEL AERONÁUTICO (R)  | Móvel aeronáutico (MAOR)  | RR Ap. S27 (Ap. 27 Aer2)  |
| 13360 - 13410              | FIXO<br>RADIOASTRONOMIA<br>S5.149*   | Fixo (FIX)  |   |
| 13410 - 13570              | FIXO<br>Móvel excepto móvel aeronáutico (R)<br><br>S5.150                          | <p>Fixo (FIX)</p> <p>Móvel (MOV)</p> <p>ISM - Aplicações industriais, científicas e médicas<br/>(13553-13567 kHz)</p> <p>SRD - Aplicações não específicas<br/>(13553-13567 kHz)</p> | <p>CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1<br/>Portaria nº 859/94 de 23/9</p> <p>Faixa condicionada<br/>(13410-13450 kHz;<br/>13495-13515 kHz)</p>   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (kHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS                          | NOTAS   |
|----------------------------|--|---|---|
| 13570 - 13600              | RADIODIFUSÃO S5.134, S5.135<br>S5.148  |   | Faixa de extensão para HFBC, a efectivar a partir de 1.4.2007.                        |
| 13600 - 13800              | RADIODIFUSÃO<br>S5.148   | Radiodifusão sonora (RAD)                     |   |
| 13800 - 13870              | RADIODIFUSÃO S5.134, S5.135<br>S5.151  |   | Faixa de extensão para HFBC, a efectivar a partir de 1.4.2007                         |
| 13870 - 14000              | <b>FIXO</b><br><br>Móvel excepto móvel aeronáutico (R)                             | Fixo (FIX)                                    | Faixa condicionada (13870-13914 kHz)  |
| 14000 - 14250              | <b>AMADOR</b><br><br>AMADOR POR SATÉLITE   | Amador (AM)<br><br>Amador por satélite (AM-S) | Regulamento do serviço amador CEPT Rec T/R 61-01                                      |
| 14250 - 14350              | <b>AMADOR</b>  | Amador (AM)                                   | Regulamento do serviço amador CEPT Rec T/R 61-01                                      |
| 14350 - 14990              | <b>FIXO</b><br><br>Móvel excepto móvel aeronáutico (R)                             | Fixo (FIX)                                    | Faixa condicionada (14604-14670 kHz)  |
| 14990 - 15005              | FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAL HORÁRIO (15000 kHz)<br>S5.111                            |   |   |
| 15005 - 15010              | FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAL HORÁRIO<br><br>Investigação Espacial                     |   |   |
| 15010 - 15100              | <b>MÓVEL AERONÁUTICO (OR)</b>  | Móvel aeronáutico (MAOR)                      | RR Ap. S26 (Ap. 26)<br><br>Faixa condicionada   |
| 15100 - 15600              | <b>RADIODIFUSÃO</b><br><br>S5.148  | Radiodifusão sonora (RAD)                     | RR Art. S12A (Art. 17) : (15100-15400 kHz)<br><br>RR S5.148 (531) : (15450-15600 kHz) |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (KHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS      | NOTAS   |
|----------------------------|--|---------------------------|---|
| 15600 - 15800              | RADIODIFUSÃO S5.134, S5.135<br>S5.146  |                           | Faixa de extensão para HFBC, a efectivar a partir de 1.4.2007   |
| 15800 - 16360              | FIXO   | Fixo (FIX)                | Faixa condicionada (16180-16231 kHz)  |
| 16360 - 17410              | MÓVEL MARÍTIMO S5.109, S5.110, S5.132, S5.145                                      | Móvel marítimo (MM)       | RR Ap. S17 (Ap. 16) : (16360-16549 kHz); (17242-17410 kHz)<br>RR Ap. S25 (Ap. 25) : (17242-17410 kHz)<br>RR Ap. S17 (Ap.31)<br>RR Ap. S17 (Ap. 32) : (16683,25-16733,75 kHz); (16806,25-16902,75 kHz)<br>RR Ap. S17 (Ap. 33) : (16784,75-16804,25 kHz)<br>RR Ap. S17 (Ap.35) : (16618,75-16683,25 kHz)<br>RR Ap. S13 (RR 3010) : (16420 kHz; 16695 kHz e 16804,5 kHz)<br>Faixa condicionada (16549-16617 kHz) |
| 17410 - 17480              | FIXO   | Fixo (FIX)                | Faixa condicionada (17410-17452 kHz)  |
| 17480 - 17550              | RADIODIFUSÃO S5.134, S5.135<br>S5.146  |                           | Faixa de extensão para HFBC, a efectivar a partir de 1.4.2007   |
| 17550 - 17900              | RADIODIFUSÃO<br>S5.148   | Radiodifusão sonora (RAD) | RR Art. S12A (Art. 17) : (17700-17900 kHz)  |
| 17900 - 17970              | MÓVEL AERONÁUTICO (R)  | Móvel aeronáutico (MAR)   | RR Ap. S27 (Ap. 27 Aer2)  |
| 17970 - 18030              | MÓVEL AERONÁUTICO (OR)   | Móvel aeronáutico (MAOR)  | RR Ap. S26 (Ap. 26)<br>Faixa condicionada   |
| 18030 - 18052              | FIXO   | Fixo (FIX)                |   |
| 18052 - 18068              | FIXO<br><br>Investigação Espacial  |                           |   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (kHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS                                    | NOTAS  |
|----------------------------|--|---|--|
| 18068 - 18168              | <b>AMADOR</b><br><b>AMADOR POR SATÉLITE</b>  | <b>Amador (AM)</b><br><b>Amador por satélite (AM-S)</b> | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01  |
| 18168 - 18780              | <b>FIXO</b><br><br>Móvel excepto móvel aeronáutico                                 | <b>Fixo (FIX)</b>                                       | Faixa condicionada<br>(18249-18373 kHz)  |
| 18780 - 18900              | MÓVEL MARÍTIMO   |   | RR Ap. S17 (Ap. 16) :<br>(18780-18846 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap.31)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 32) :<br>(18870-18892,75 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 33) :<br>(18892,75-18898,25 kHz)<br><br>Faixa condicionada<br>(18846-18870 kHz) |
| 18900 - 19020              | RADIODIFUSÃO S5.134, S5.135<br><br>S5.146  |   | Faixa de extensão para HFBC, a efectivar a partir de 1.4.2007  |
| 19020 - 19680              | <b>FIXO</b>  | <b>Fixo (FIX)</b>                                       | Faixa condicionada<br>(19020-19120 kHz)  |
| 19680 - 19800              | MÓVEL MARÍTIMO S5.132  | Móvel marítimo (MM)                                     | RR Ap. S17 (Ap. 16) :<br>(19755-19800 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 25) :<br>(19755-19800 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap.31)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 32) :<br>(19680,25-19703,25 kHz)<br><br>Faixa condicionada<br>(19705-19755 kHz)    |
| 19800 - 19990              | <b>FIXO</b>  | <b>Fixo (FIX)</b>                                       |  |
| 19990 - 19995              | FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAL HORÁRIO<br><br>Investigação Espacial<br><br>S5.111       |   |  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (kHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS                                    | NOTAS  |
|----------------------------|--|---|--|
| 19995 - 20010              | FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAL HORÁRIO (20000 kHz)<br>S5.111                            |   |  |
| 20010 - 21000              | <b>FIXO</b><br><b>Móvel</b>  | <b>Fixo (FIX)</b><br><b>Móvel (MOV)</b>                 | Faixa condicionada (20442-20680 kHz)   |
| 21000 - 21450              | <b>AMADOR</b><br><b>AMADOR POR SATÉLITE</b>  | <b>Amador (AM)</b><br><b>Amador por satélite (AM-S)</b> | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01  |
| 21450 - 21850              | <b>RADIODIFUSÃO</b><br>S5.148  | <b>Radiodifusão sonora (RAD)</b>                        | RR Art. S12A (Art. 17) :<br>(21450-21750 kHz)<br><br>RR S5.148 (531) :<br>(21750-21850 kHz)  |
| 21850 - 21870              | <b>FIXO</b>  | <b>Fixo (FIX)</b>                                       |  |
| 21870 - 21924              | <b>FIXO S5.155B</b>  |   |  |
| 21924 - 22000              | <b>MÓVEL AERONÁUTICO (R)</b>   |   | RR Ap. S27 (Ap. 27 Aer2)   |
| 22000 - 22855              | <b>MÓVEL MARÍTIMO S5.132</b>   | <b>Móvel marítimo (MM)</b>                              | RR Ap. S17 (Ap. 16) :<br>(22000-22180 kHz);<br>(22696-22855 kHz)<br><br>RR Ap. S25 (Ap. 25) :<br>(22696-22855 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap.31)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 32) :<br>(22284,25-22351,75 kHz);<br>(22375,75-22443,75 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 33) :<br>(22351,75-22374,25 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap. 34) :<br>(22279,25-22284,25 kHz)<br><br>RR Ap. S17 (Ap.35) :<br>(22241,75-22279,25 kHz)<br><br>Faixa condicionada<br>(22180-22240 kHz;<br>22445,5-22696 kHz) |
| 22855 - 23000              | <b>FIXO</b>  | <b>Fixo (FIX)</b>                                       | Faixa condicionada<br>(22900-23000 kHz)  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (kHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS                      | NOTAS  |
|----------------------------|--|---|--|
| 23000 - 23200              | FIXO<br>Móvel excepto móvel aeronáutico (R)  | Fixo (FIX)<br>Móvel (MOV)                 |  |
| 23200 - 23350              | FIXO S5.156A<br>MÓVEL AERONÁUTICO (OR)   | Móvel aeronáutico (MAOR)                  | Faixa condicionada   |
| 23350 - 24000              | FIXO<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico S5.157                                     | Fixo (FIX)                                |  |
| 24000 - 24890              | FIXO<br>MÓVEL TERRESTRE  | Fixo (FIX)                                | Faixa condicionada (24125-24325 kHz)   |
| 24890 - 24990              | AMADOR<br>AMADOR POR SATÉLITE  | Amador (AM)<br>Amador por satélite (AM-S) | Regulamento do serviço amador CEPT Rec T/R 61-01   |
| 24990 - 25005              | FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAL HORÁRIO (25000 kHz)                                      |   |  |
| 25005 - 25010              | FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAL HORÁRIO<br>Investigação Espacial                         |   |  |
| 25010 - 25070              | FIXO<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico  |   |  |
| 25070 - 25210              | MÓVEL MARÍTIMO   | Móvel marítimo (MM)                       | RR Ap. S17 (Ap. 16) : (25070-25121 kHz); (26145-26175 kHz)<br>RR Ap. S25 (Ap. 25) : (26145-26175 kHz)<br>RR Ap. S17 (Ap.31)<br>RR Ap. S17 (Ap. 32) : (25172,75-25192,75 kHz); (26100,25-26120,75 kHz)<br>RR Ap. S17 (Ap. 33) : (25192,75-25208,25 kHz)<br>RR Ap. S17 (Ap. 34) : (25171,25-25172,75 kHz)<br>RR Ap. S17 (Ap.35) : (25161,25-25171,25 kHz)<br>Faixa condicionada (25121-25161,25 kHz) |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (kHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS  |
|----------------------------|--|--|--|
| 25210 - 25550              | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico  | Fixo (FIX)<br><br>Móvel (MOV)  |  |
| 25550 - 25670              | RADIOASTRONOMIA<br><br>S5.149*   |  |  |
| 25670 - 26100              | RADIODIFUSÃO   | Radiodifusão sonora (RAD)  | RR Art. S12A (Art. 17)   |
| 26100 - 26175              | MÓVEL MARÍTIMO S5.132  | Móvel marítimo (MM)  | RR Ap. S17 (Ap.31)<br><br>Faixa condicionada (26122,5-26145 kHz)   |
| 26175 - 27500              | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br><br>S5.150                          | Fixo (FIX)<br><br>Móvel (MOV)<br><br>SCPP – Chamada e procura de pessoas de âmbito local (MOV) (27155 kHz; 27165 kHz; 27175 kHz; 27185 kHz; 27225 kHz)<br><br>ISM – Aplicações industriais, científicas e médicas (26957-27283 kHz)<br><br>SRD - Aplicações não específicas (26957-27283 kHz); Aplicações para caminhos de ferro (27095 kHz); Telecomando de aeromodelos (26995 kHz; 27045 kHz; 27095 kHz; 27145 kHz; 27195 kHz)<br><br>CB (26965-27405 kHz) | Paging local<br><br>CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1, Anexo 4, Anexo 8<br>Portaria nº 859/94 de 23/9<br><br>CEPT Rec T/R 20-09<br><br>Faixa condicionada (26870-26957 kHz) |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL         | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS   |
|----------------------------|--|--|---|
| 27,5 - 28                  | AUXILIARES DE METEOROLOGIA<br>FIXO<br>MÓVEL  | CT0 – Telefones sem cordão (27,550-27,825 MHz) (MOV)   | Faixa condicionada (27,85-28 MHz)   |
| 28 - 29,7                  | AMADOR<br>AMADOR POR SATÉLITE  | Amador (AM)<br>Amador por satélite (AM-S)  | Regulamento do serviço amador CEPT Rec T/R 61-01  |
| 29,7 - 30,005              | FIXO<br>MÓVEL  | SMT – Redes privativas (MOV)<br><br>SRD – Equipamento de pequena potência e faixa estreita para telecomando, telemedida, telealarme e transmissão de dados, para utilização fora das faixas ISM (29,980 MHz; 29,990 MHz; 30,000 MHz) | Plano dos 40 MHz<br><br>Portaria nº 859/94 de 23/9  |
| 30,005 - 30,01             | OPERAÇÕES ESPACIAIS (identificação de satélites)<br>FIXO<br>MÓVEL<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL | SMT – Redes privativas (MOV)<br><br>SRD – Equipamento de pequena potência e faixa estreita para telecomando, telemedida telealarme e transmissão de dados, para utilização fora das faixas ISM (30,010 MHz)                          | Plano dos 40 MHz<br><br>Portaria nº 859/94 de 23/9  |
| 30,01 - 37,5               | FIXO<br>MÓVEL  | SMT – Redes privativas (MOV)<br><br>CT0 – Telefones sem cordão (37-37,275 MHz) (MOV)<br><br>SRD – Telecomando de aeromodelos (35,005-35,205 MHz)<br><br>SRD – Microfones emissores (34,41-34,59 MHz; 34,66-34,84 MHz)                | Plano dos 40 MHz<br><br>CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 8<br>Portaria nº 859/94 de 23/9<br><br>Portaria nº 859/94 de 23/9<br><br>Faixa condicionada (30,0375-33,0875 MHz; 35,8625-36,9625 MHz; 37,3125-37,5 MHz) |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS   |
|----------------------------|--|--|---|
| 37,5 - 38,25               | FIXO<br><br>MÓVEL<br><br>Radioastronomia<br><br>S5.149*                            | SMT – Redes privativas (MOV)   | Plano dos 40 MHz<br><br>Faixa condicionada (37,5-38,25 MHz)   |
| 38,25 - 39,986             | FIXO<br><br>MÓVEL  | SMT – Redes privativas (MOV)   | Plano dos 40 MHz<br><br>Faixa condicionada (38,25-39,7625 MHz)  |
| 39,986 - 40,02             | FIXO<br><br>MÓVEL<br><br>Investigação espacial                                     | SMT – Redes privativas (MOV)   | Plano dos 40 MHz  |
| 40,02 - 40,98              | FIXO<br><br>MÓVEL<br><br>S5.150  | SMT – Redes privativas (MOV)<br><br>SCPP – Chamada e procura de pessoas de âmbito local (MOV) (40,680 MHz)<br><br>ISM – Aplicações Industriais, Científicas e Médicas (40,66-40,7 MHz)<br><br>SRD – Aplicações não específicas (40,66-40,7 MHz); Telecomando de aeromodelos (40,665 MHz; 40,695 MHz) | Plano dos 40 MHz<br><br>Paging local<br><br>CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1, Anexo 8<br>Portaria nº 859/94 de 23/9 |
| 40,98 - 41,015             | FIXO<br><br>MÓVEL<br><br>Investigação espacial                                     | SMT – Redes privativas (MOV)   | Faixa condicionada  |
| 41,015 - 44                | FIXO<br><br>MÓVEL  | SMT – Redes privativas (MOV)   | Faixa condicionada  |
| 44 - 47                    | FIXO<br><br>MÓVEL<br><br>Radiolocalização (S5.162A)*                               | SMT – Redes privativas (MOV)   | Faixa condicionada  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS  |
|----------------------------|---|--|--|
| 47 - 68                    | RADIODIFUSÃO<br>Radiolocalização (S5.162A)*<br><br>S5.149*  | Radiodifusão televisiva analógica (RAD)                            | Faixa I (47-68 MHz) (canais 2 a 4)<br>ST-61<br><br>Faixa condicionada (47,25-49,5 MHz; 50,5-51 MHz;<br>54-68 MHz)                      |
| 68 - 74,8                  | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br><br>S5.149*  | SMT – Redes privativas (MOV)                                       | Piano dos 80 MHz<br><br>Faixa condicionada (68,8875-69,8625 MHz;<br>73,3-74,1 MHz)   |
| 74,8 - 75,2                | RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA<br><br>S5.180  | Radioajudas aeronáuticas – "markers" do sistema ILS (RVA)          | ICAO – (Anexo 10)  |
| 75,2 - 87,5                | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico   | SMT – Redes privativas (MOV)                                       | Piano dos 80 MHz<br><br>Faixa condicionada (75,2125-77,65 MHz;<br>79,4125-80,3875 MHz;<br>83,8250-84,6250 MHz;<br>85,7375-87,4875 MHz) |
| 87,5 - 108                 | RADIODIFUSÃO  | Radiodifusão sonora (RAD)  | Faixa II – FM<br>GE-84   |
| 108 - 117,975              | RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA  | Radioajudas aeronáuticas – VOR e "localizer" de sistemas ILS (RVA) | ICAO – (Anexo 10)  |
| 117,975 - 137              | MÓVEL AERONÁUTICO (R)<br><br>S5.111, S5.198, S5.199, S5.200,<br>S5.203  | Móvel aeronáutico (MAR)  | ICAO – (Anexo 10)  |
| 137 - 137,025              | OPERAÇÕES ESPACIAIS (espaço-Terra)<br><br>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br><br>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>S5.208A, S5.209<br><br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço-Terra)<br><br>Fixo<br><br>Móvel excepto móvel aeronáutico (R)<br><br>S5.208 |  |  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS                     |
|----------------------------|--|--|---------------------------|
| 137,025 - 137,175          | <p>OPERAÇÕES ESPACIAIS (espaço-Terra)</p> <p><b>METEOROLOGIA POR SATÉLITE</b> (espaço-Terra)</p> <p>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço-Terra)</p> <p>Fixo</p> <p>Móvel por satélite (espaço-Terra) S5.208A, S5.209</p> <p>Móvel excepto móvel aeronáutico (R)</p> <p>S5.208</p> | <p><b>METEOSAT</b> – Satélites meteorológicos para transmissão de imagens de baixa resolução – LRPT (MET-S)</p>  |                           |
| 137,175 - 137,825          | <p>OPERAÇÕES ESPACIAIS (espaço-Terra)</p> <p><b>METEOROLOGIA POR SATÉLITE</b> (espaço-Terra)</p> <p>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.208A, S5.209</p> <p>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço-Terra)</p> <p>Fixo</p> <p>Móvel excepto móvel aeronáutico (R)</p> <p>S5.208</p> | <p><b>METEOSAT</b> – Satélites meteorológicos para transmissão de imagens de baixa resolução – LRPT (MET-S)</p> <p>Sistema automático de transmissão de imagens – APT (MET-S) (137,5-137,62 MHz)</p> | Substituirá o sistema APT |
| 137,825 - 138              | <p>OPERAÇÕES ESPACIAIS (espaço-Terra)</p> <p><b>METEOROLOGIA POR SATÉLITE</b> (espaço-Terra)</p> <p>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço-Terra)</p> <p>Fixo</p> <p>Móvel por satélite (espaço-Terra) S5.208A, S5.209</p> <p>Móvel excepto móvel aeronáutico (R)</p> <p>S5.208</p> | <p><b>METEOSAT</b> – Satélites meteorológicos para transmissão de imagens de baixa resolução – LRPT (MET-S)</p>  |                           |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº 55 - APLICÁVEIS A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS   |
|----------------------------|---|--|---|
| 138 - 143,6                | MÓVEL AERONÁUTICO (OR)  | Móvel aeronáutico (OR) (MAOR)  | Faixa condicionada  |
| 143,6 - 143,65             | MÓVEL AERONÁUTICO (OR)<br><br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço-Terra)  | Móvel aeronáutico (OR) (MAOR)  | Faixa condicionada  |
| 143,65 - 144               | MÓVEL AERONÁUTICO (OR)  | Móvel aeronáutico (OR) (MAOR)  | Faixa condicionada  |
| 144 - 146                  | AMADOR<br><br>AMADOR POR SATÉLITE   | Amador (AM) (144-145,8 MHz)<br><br>Amador por satélite (AM-S) (145,8-146 MHz)<br><br>POSAT-1 (AM-S) (145,925 MHz; 145,975 MHz) | Regulamento do serviço amador CEPT Rec T/R 61-01  |
| 146 - 148                  | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (R)   | Fixo (FIX)<br><br>Móvel (MOV)  | Faixa condicionada (146,0125-148 MHz)   |
| 148 - 149,9                | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (R)<br><br>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaço) S5.209<br><br>OPERAÇÕES ESPACIAIS (Terra-espaço) S5.218<br><br>S5.219, (S5.221)* | SMT – Redes privativas (MOV)<br><br>POSAT-1 (148,285 MHz; 148,585 MHz)   | Piano dos 160 MHz<br><br>Satélite de órbita baixa, sujeito à disposição RR S4.4 (RR 342)<br><br>Faixa condicionada (148-148,4 MHz; 149,0125-149,8875 MHz) |
| 149,9 - 150,05             | MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaço) S5.209, S5.224A<br><br>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE S5.224B<br><br>S5.220, S5.222, S5.223  | TRANSIT – Sistema de radionavegação por satélite (RV-S) (150 MHz)  | A abandonar   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS  |
|----------------------------|--|--|--|
| 150,05 - 153               | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br><br>RADIOASTRONOMIA<br><br>S5.149*  | SMT – Redes privativas (MOV)<br><br>SRD – Equipamento de pequena potência e faixa estreita para telecomando, telemedida, telealarme e transmissão de dados (150,9375 MHz; 150,9500 MHz)  | Plano dos 160 MHz<br><br>Portaria nº 859/94 de 23/9<br><br>Faixa condicionada (150,5375-150,8875; 151,2-151,9875 MHz)  |
| 153 - 154                  | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (R)<br><br>Auxiliares de meteorologia  | SMT – Redes privativas (MOV)   | Plano dos 160 MHz<br><br>Faixa condicionada (153,6125-154 MHz)   |
| 154 - 156,7625             | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (R)<br><br>S5.226, S5.227              | SMT – Redes privativas (MOV)<br><br>SMM – Redes de serviço móvel marítimo (156-156,7625 MHz) (MOV)<br><br>Comunicações Terra-navio, para GPS diferencial (MOV); frequências de emissão: 156,075 MHz (estação de navio) e 160,675 MHz (estação costeira)<br><br>SRD – Equipamento de pequena potência e faixa estreita para telecomando, telemedida, telealarme e transmissão de dados (155,5375 MHz; 155,5500 MHz) | Plano dos 160 MHz<br><br>RR Ap. S18 (Ap. 18)<br>RR Ap. S13 (3010): 156,525 MHz<br><br>RR Ap. S18 (Ap. 18) – canal 61<br><br>Portaria nº 859/94 de 23/9<br><br>Faixa condicionada (154-154,65 MHz; 155,1375-155,4875 MHz; 155,8-155,9875 MHz) |
| 156,7625 - 156,8375        | MÓVEL MARÍTIMO (perigo e chamada)<br><br>S5.111, S5.226                            | Móvel marítimo (MM)  | RR Ap. S18 (Ap. 18)<br>RR Ap. S13 (3010): 156,8 MHz  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL       | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|--|---|--|
| 156,8375 - 174             | <p>FIXO</p> <p><b>MÓVEL</b> excepto móvel aeronáutico (R)</p> <p>S5.226</p>              | <p><b>SMT</b> – Redes privativas (MOV)</p> <p><b>SCPP</b> – Chamada e procura de pessoas de âmbito local (MOV) (169,175 MHz)</p> <p><b>SCP</b> – Chamada e procura de pessoas de âmbito nacional (MOV) (164,925 MHz; 167,200 MHz; 167,325 MHz; 167,375 MHz)</p> <p><b>ERMES</b> – Sistema público pan-europeu terrestre de chamada de pessoas (MOV) (Faixa de frequências: 169,4-169,8 MHz; 1<sup>a</sup> fase: 169,425 MHz; 169,475 MHz; 169,650 MHz; 169,750 MHz)</p> <p><b>SMM</b> – Redes de serviço móvel marítimo (MOV) (156,8375-158,0125 MHz) (160,6125-162,6125)</p> | <p>Plano dos 160 MHz</p> <p>Paging local</p> <p>Paging nacional</p> <p>ERC/DEC/94/02<br/>Directiva 90/544/EEC<br/>CEPT Rec T/R 25-07</p> <p>RRAp. S18 (Ap. 18) e planificação nacional</p> |
| 174 - 223                  | <p><b>RADIODIFUSÃO</b></p>   | <p><b>Radiodifusão televisiva analógica (RAD)</b></p> <p><b>T-DAB</b> – Radiodifusão sonora (RAD) (219-230 MHz)</p>   | <p>Faixa III (174-216 MHz) (canais 5 a 10)<br/>ST-61</p> <p>Acordo de Wiesbaden 1995<br/>CEPT Rec T/R 52-02</p>  |
| 223 - 230                  | <p><b>RADIODIFUSÃO</b></p> <p>Fixo</p> <p>Móvel</p>                                      | <p><b>T-DAB</b> – Radiodifusão sonora (RAD) (219-230 MHz)</p>   | <p>Acordo de Wiesbaden 1995<br/>CEPT Rec T/R 52-02</p> <p>Faixa condicionada (225-230 MHz)</p>   |
| 230 - 235                  | <p>FIXO</p> <p>MÓVEL</p>   |   | Faixa condicionada   |
| 235 - 267                  | <p>FIXO</p> <p>MÓVEL</p> <p>S5.111, S5.199, S5.254, S5.256</p>                           |   | Faixa condicionada   |
| 267 - 272                  | <p>FIXO</p> <p>MÓVEL</p> <p>Operações espaciais (espaço-Terra)</p> <p>S5.254, S5.257</p> |   | Faixa condicionada   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL | APLICAÇÕES NACIONAIS                                       | NOTAS  |
|----------------------------|--|--|--|
| 272 - 273                  | OPERACÕES ESPACIAIS (espaço-Terra)<br>FIXO<br>MÓVEL<br>S5.254                      |  | Faixa condicionada   |
| 273 - 312                  | FIXO<br>MÓVEL<br>S5.254  |  | Faixa condicionada   |
| 312 - 315                  | FIXO<br>MÓVEL<br>Móvel por satélite (Terra-espaço)<br>S5.254, S5.255               |  | Faixa condicionada   |
| 315 - 322                  | FIXO<br>MÓVEL<br>S5.254  |  | Faixa condicionada   |
| 322 - 328,6                | FIXO<br>MÓVEL<br>RADIOASTRONOMIA<br>S5.149*  |  | Faixa condicionada   |
| 328,6 - 335,4              | RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA<br>S5.258   | Radioajuda aeronáutica – "glide path" do sistema ILS (RVA) | ICAO – (Anexo 10)  |
| 335,4 - 387                | FIXO<br>MÓVEL<br>S5.254  | TETRA emergência (380-383 MHz)                             | ERC/DEC(96)01<br>Reservada a sub-faixa 383-385 MHz para futura utilização por sistemas TETRA de emergência<br>Faixa condicionada |
| 387 - 390                  | FIXO<br>MÓVEL<br>Móvel por satélite (espaço-Terra)<br>S5.208A, S5.254, S5.255      |  | Faixa condicionada   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|--|---|--|
| 390 - 399,9                | FIXO<br>MÓVEL<br>S5.254  | TETRA emergência (390-393 MHz)  | ERC/DEC(96)01<br>Reservada a sub-faixa 393-395 MHz para futura utilização por sistemas TETRA de emergência<br>Faixa condicionada |
| 399,9 - 400,05             | MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaco) S5.209, S5.224A<br><br>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE S5.222, S5.224B, S5.260<br><br>S5.220   | TRANSIT – Sistema de radionavegação por satélite (RV-S) (399,968 MHz)   | A abandonar  |
| 400,05 - 400,15            | FREQUÊNCIA PADRÃO E SINAL HORÁRIO POR SATÉLITE (400,1 MHz)<br><br>S5.261   |   |  |
| 400,15 - 401               | AUXILIARES DE METEOROLOGIA<br><br>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br><br>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.208A, S5.209<br><br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço-Terra) S5.263<br><br>Operações espaciais (espaço-Terra)<br><br>S5.264 |   |  |
| 401 - 402                  | AUXILIARES DE METEOROLOGIA<br><br>OPERAÇÕES ESPACIAIS (espaço-Terra)<br><br>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (Terra-espaco)<br><br>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (Terra-espaco)<br>Fixo<br><br>Móvel excepto móvel aeronáutico                     | Sistema DORIS (401,25 MHz ± 350 Hz)<br><br>DCP – Sistema de recolha de dados meteorológicos (MET-S) (401,9 MHz ± 200 kHz) |  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS   |
|----------------------------|---|--|---|
| 402 - 403                  | AUXILIARES DE METEOROLOGIA<br><br>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (Terra-espaco)<br><br><b>METEOROLOGIA POR SATÉLITE</b> (Terra-espaco)<br>Fixo<br>Móvel excepto móvel aeronáutico | DCP – Sistema de recolha de dados meteorológicos (MET-S) (401,9 MHz ± 200 kHz)   |   |
| 403 - 406                  | <b>AUXILIARES DE METEOROLOGIA</b><br>Fixo<br>Móvel excepto móvel aeronáutico  | Radiosondas (METAX)  |   |
| 406 - 406,1                | <b>MÓVEL POR SATÉLITE</b> (Terra-espaco)<br>S5.266, S5.267  | Radiobalizas COSPAS - SARSAT (MV-S)  | RR Ap. S13 (RR 3010)  |
| 406,1 - 410                | <b>FIXO</b><br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br><br>RADIOASTRONOMIA<br>S5.149*  | <b>Monovias (FIX)</b>  | Plano das monovias<br>Planificado para ligações unidireccionais   |
| 410 - 420                  | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL</b> excepto móvel aeronáutico<br><br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaco-espaco) S5.268   | <b>Monovias (FIX)</b><br><br><b>TETRA civil</b>  | Plano das monovias<br>Planificado para ligações bidireccionais<br><br>ERC/DEC/(96)04<br>Alguns canais na sub-faixa 413-417,6 MHz<br><br>Faixa condicionada (417,5875-418,5875 MHz)                            |
| 420 - 430                  | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL</b> excepto móvel aeronáutico<br><br>Radiolocalização   | <b>Monovias (FIX)</b><br><br><b>TETRA civil</b><br><br><b>POSAT-1</b> (429,450 MHz; 429,520 MHz; 429,880 MHz; 429,950 MHz) | Plano das monovias<br><br>ERC/DEC/(96)04<br>Alguns canais na sub-faixa 423-427,6 MHz<br><br>Satélite de órbita baixa, sujeito à disposição RR S4.4 (RR 342)<br><br>Faixa condicionada (427,5875-428,5875 MHz) |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL                 | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS  |
|----------------------------|--|--|--|
| 430 - 440                  | <b>AMADOR</b><br>Amador por satélite S5.282<br><br><b>RADIOLOCALIZAÇÃO</b><br><br>S5.138, (S5.280) | <b>Amador (AM)</b><br><br><b>Amador por satélite (AM-S) (435-438 MHz)</b><br><br><b>ISM – Aplicações industriais, científicas e médicas (433,05-434,79 MHz)</b><br><br><b>SRD – Aplicações não específicas (433,05-434,79 MHz)</b> | Regulamento do serviço amador CEPT Rec T/R 61-01<br><br>O satélite amador faz uso de atribuições secundárias na sub-faixa 435-438 MHz, de acordo com a disposição RR S5.282 (664)<br><br>CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1 Portaria nº 859/94 de 23/9 |
| 440 - 450                  | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL excepto móvel aeronáutico</b><br><br>Radiolocalização<br><br>S5.286    | <b>SMT – Redes privativas (MOV)</b><br><br><b>PMR446 (446-446,1 MHz)</b>   | Plano dos 440-450 MHz<br><br>CEPT/ERC/DEC(98)25 Portaria nº 802/99 de 20/9   |
| 450 - 455                  | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL</b><br><br>S5.209, S5.286, S5.286A                                     | <b>SMT – Redes privativas (MOV)</b><br><br><b>SMRP – Serviço móvel com recursos partilhados (MOV)</b> (consignadas frequências na sub-faixa 450,0125-451,3875 MHz)<br><br><b>Tetra civil</b>                                       | Plano dos 450 MHz<br><br>MPT 1327<br><br>ERC/DEC/(96)04 Alguns canais na faixa 450-470 MHz   |
| 455 - 456                  | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL</b><br><br>S5.209, S5.286A   | <b>SMT – Redes privativas (MOV)</b><br><br><b>Tetra civil</b>  | Plano dos 450 MHz<br><br>ERC/DEC/(96)04 Alguns canais na faixa 450-470 MHz   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL                           | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|--|---|--|
| 456 - 459                  | <p><b>FIXO</b></p> <p><b>MÓVEL</b></p> <p>S5.287</p>   | <p><b>SMT – Redes privativas (MOV)</b></p> <p>Comunicações a bordo dos navios (457,525 MHz; 457,5375 MHz; 457,550 MHz; 457,5625 MHz; 457,575 MHz) (MOV)</p> <p><b>SRD – Equipamento de pequena potência e faixa estreita para telecomando, telemedida, telealarme e transmissão de dados (458,1125 MHz; 458,1250 MHz; 458,1370 MHz; 458,1500 MHz)</b></p> <p>Tetra civil</p>  | <p>Piano dos 450 MHz</p> <p>Portaria nº 859/94 de 23/9</p> <p>ERC/DEC/(96)04<br/>Alguns canais na faixa 450-470 MHz</p> <p>Faixa condicionada (458,2125-459 MHz)</p>                               |
| 459 - 460                  | <p><b>FIXO</b></p> <p><b>MÓVEL</b></p> <p>S5.209, S5.286A</p>  | <p><b>SMT – Redes privativas (MOV)</b></p> <p><b>SCPP – Chamada e procura de pessoas local (MOV) (459,650 MHz)</b></p> <p>Tetra civil</p>   | <p>Piano dos 450 MHz</p> <p>Paging local</p> <p>ERC/DEC/(96)04<br/>Alguns canais na faixa 450-470 MHz</p> <p>Faixa condicionada (459-459,3625 MHz)</p>   |
| 460 - 470                  | <p><b>FIXO</b></p> <p><b>MÓVEL</b></p> <p>Meteorologia por satélite (espaço-Terra)</p> <p>S5.287, S5.289</p> | <p><b>SMT – Redes privativas (MOV)</b></p> <p><b>SMRP – Serviço móvel com recursos partilhados (MOV) (consignadas frequências na sub-faixa 460,0125-461,3875 MHz)</b></p> <p><b>SCPP – Chamada e procura de pessoas local (MOV) (468,1125 MHz; 468,1250 MHz; 469,275 MHz)</b></p> <p><b>ECAR – Equipamento de cobertura em área restrita (468,15 MHz; 468,1375 MHz)</b></p> <p>Comunicações a bordo dos navios (467,525 MHz; 467,5375 MHz; 467,550 MHz; 467,5625 MHz; 467,575 MHz) (MOV)</p> <p>Tetra civil</p> | <p>Piano dos 450 MHz</p> <p>MPT 1327</p> <p>Paging local</p> <p>ERC/DEC/(96)04<br/>Alguns canais na faixa 450-470 MHz</p> <p>Faixa condicionada (468,2125-469,2125 MHz; 469,3625-469,5875 MHz)</p> |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº 55 - APlicáveis A PORTUGAL            | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|---|---|--|
| 470 - 790                  | <b>RADIODIFUSÃO</b><br><br>Móvel terrestre (S5.296)*<br>S5.149*, S5.306, S5.311               | Radiodifusão televisiva analógica (RAD)<br>DVB-T – Radiodifusão televisiva digital (646-862 MHz) (RAD)  | Faixas IV (470-582 MHz) e V (582-790 MHz) (canais 21 a 60 ST-61)<br>Faixa V (alguns canais entre 43 e 69)  |
| 790 - 862                  | <b>FIXO</b><br><b>RADIODIFUSÃO</b><br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico (S5.316)*<br>S5.XXX | <b>STL</b> – Ligações estúdio / emissor de radiodifusão sonora (FIX) (838,75-852,25 MHz)<br>Radiodifusão televisiva analógica (RAD)<br>DVB-T – Radiodifusão televisiva digital (646-862 MHz) (RAD)<br>IMT-2000 - Telecomunicações Móveis Internacionais 2000 (MOV)  | A abandonar completamente até ao final de 1999<br>Faixa V (alguns canais entre 43 e 69)<br>Designadas pela WRC-2000 como faixas adicionais (806 - 960 MHz)   |
| 862 - 890                  | <b>FIXO</b><br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico S5.XXX*                                    | <b>GSM</b> – Comunicações móveis terrestres digitais celulares públicas pan-europeias (MOV); (faixa de extensão: 880-890 MHz)<br>IMT-2000 - Telecomunicações Móveis Internacionais 2000 (MOV)<br><b>Alarmes sociais (869,2-869,25 MHz)</b>  | CEPT Rec T/R 75-02 (862-960 MHz)<br>ERC/DEC/(97)02<br>Designadas pela WRC-2000 como faixas adicionais (806 - 960 MHz)<br>ERC/DEC/(97)06<br>Faixa condicionada (873-878 MHz)  |
| 890 - 942                  | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL excepto móvel aeronáutico S5.XXX*</b><br><br>Radiolocalização     | <b>GSM</b> – Comunicações móveis terrestres digitais celulares públicas pan-europeias (MOV) (consignadas frequências nas sub-faixas 890-914 MHz e 935-942 MHz); (faixa de extensão: 925-935 MHz)<br><b>CT1</b> – Telefones sem cordão (MOV) (914-915 MHz)<br>IMT-2000 - Telecomunicações Móveis Internacionais 2000 (MOV) | CEPT Rec T/R 75-02 (862-960 MHz)<br>ERC/DEC/(94)01<br>Directiva 87/372/EEC<br>CEPT Rec T/R 20-08<br>ERC/DEC/(97)02<br>CEPT Rec T/R 24-03 (914-915 MHz; 959-960 MHz)<br>Designadas pela WRC-2000 como faixas adicionais (806 - 960 MHz)<br>Faixa condicionada (918-923 MHz) |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS   |
|----------------------------|--|--|---|
| 942 - 960                  | <b>FIXO</b><br><b>MÓVEL excepto móvel aeronáutico S5.XXX*</b>  | <b>GSM</b> – Comunicações móveis terrestres digitais celulares públicas pan-europeias (MOV) (consignadas frequências na sub-faixa 942-959 MHz)<br><b>CT1</b> – Telefones sem cordão (MOV) (959-960 MHz)<br><b>IMT-2000</b> – Telecomunicações Móveis Internacionais 2000 (MOV) | CEPT Rec T/R 75-02 (862-960 MHz)<br>ERC/DEC(94)01<br>Directiva 87/372/EEC<br>CEPT Rec T/R 20-08<br>CEPT Rec T/R 24-03 (914-915 MHz; 959-960 MHz)<br>Designadas pela WRC-2000 como faixas adicionais (806 - 960 MHz) |
| 960 - 1215                 | <b>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA</b><br>S5.328*<br>S5.328A*   | Sistemas de navegação, segurança e voo – DME, TACAN, SSR (RVA)   |   |
| 1215 - 1240                | <b>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE</b> (activo)<br><b>RADIOLOCALIZAÇÃO</b><br><b>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE</b> (espaço-Terra) S5.329*, S5.329A*<br><b>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL</b> (activo)<br><b>RADIONAVEGAÇÃO</b> (S5.331*)<br>S5.332*                  | <b>GPS</b> – Sistema Global de Posicionamento (RVA-S)  |   |
| 1240 - 1260                | <b>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE</b> (activo)<br><b>RADIOLOCALIZAÇÃO</b><br><b>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE</b> (espaço-Terra) S5.329*, S5.329A*<br><b>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL</b> (activo)<br><b>Amador</b><br><b>RADIONAVEGAÇÃO</b> (S5.331*)<br>S5.332* | <b>Amador (AM)</b>   | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS   |
|----------------------------|--|--|---|
| 1260 - 1300                | <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo)</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE (espaço-Terra) (espaço-espaço) S5.329*, S5.329A*</p> <p>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (ativo)</p> <p><b>Amador</b></p> <p><b>Amador por satélite S5.282</b></p> <p>RADIONAVEGAÇÃO (S5.331)*</p> <p>S5.335A*</p> | <p>Amador (AM)</p> <p>Amador por satélite (AM-S)</p>   | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01   |
| 1300 - 1350                | <p>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.337</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE (Terra-espaço)</p> <p>S5.149*, S5.337A*</p>  | Radares (RVA; RLC)   |   |
| 1350 - 1400                | <p><b>FIXO</b></p> <p>MÓVEL</p> <p>RADIOLOCALIZAÇÃO</p> <p>S5.149*, S5.339</p>   | Feixes hertzianos (FIX)  | Utilização planificada de acordo com a CEPT Rec T/R 13-01 Anexo A (1350-1375 MHz) e Anexo B (1375-1400 MHz) |
| 1400 - 1427                | <p>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</p> <p>RADIOASTRONOMIA</p> <p>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)</p> <p>S5.340*, S5.341</p>   | SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA  |   |
| 1427 - 1429                | <p>OPERAÇÕES ESPACIAIS (Terra-espaço)</p> <p><b>FIXO</b></p> <p>MÓVEL excepto móvel aeronáutico</p> <p>S5.341</p>  | Faixa dos 1,5 GHz<br>Utilização planificada de acordo com a CEPT Rec T/R 13-01 Anexo B (1427-1452 MHz) |   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS  |
|----------------------------|---|--|--|
| 1429 - 1452                | <b>FIXO</b><br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br><br>S5.341  | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b>   | Faixa dos 1,5 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena capacidade: 30 canais e 2 Mbit/s<br>Recomendação ITU-R F 746-1 (1429-1525 MHz) (planificação a abandonar)<br>Utilização planificada de acordo com a CEPT Rec T/R 13-01 Anexo B (1427-1452 MHz)  |
| 1452 - 1492                | <b>FIXO</b><br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br><br>RADIODIFUSÃO S5.345, (S5.347)*<br><br>RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE S5.345, (S5.347)*<br><br>S5.341 | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br>T-DAB – Radiodifusão sonora (RAD)<br><br>S-DAB: Radiodifusão sonora por satélite (RAD-S) | Faixa dos 1,5 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena capacidade: 30 canais e 2 Mbit/s<br>Recomendação ITU-R F 746-1 (1429-1525 MHz) (planificação a abandonar)<br><br>CEPT Rec T/R 52-02<br>Planificação parcial desta faixa a efectuar em conferência da CEPT, prevista para o ano 2001<br><br>Faixa designada pela WARC-92 para a radiodifusão sonora digital por satélite, após 2007<br>No âmbito da CEPT, decidiu-se restringir a planificação do S-DAB a parte desta faixa (a sua utilização na CEPT está dependente das decisões para o T-DAB nesta faixa) |
| 1492 - 1525                | <b>FIXO</b><br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br><br>S5.341  | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br><b>STL – Ligações estúdio / emissor de radiodifusão sonora (FIX) (1517-1525 MHz)</b>     | Faixa dos 1,5 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena capacidade: 30 canais e 2 Mbit/s<br>Recomendação ITU-R F 746-1 (1429-1525 MHz) (planificação a abandonar)<br>Utilização planificada de acordo com a CEPT Rec T/R 13-01 Anexo A (1492-1517 MHz)  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|---|---|--|
| 1525 - 1530                | <p>OPERAÇÕES ESPACIAIS (espaço-Terra)<br/>Fixo<br/><b>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.SSS*</b><br/>Exploração da Terra por satélite<br/>Móvel excepto móvel aeronáutico<br/>S5.341, S5.351, S5.354</p>           | Móvel marítimo por satélite (MM-S)  |  |
| 1530 - 1533                | <p>OPERAÇÕES ESPACIAIS (espaço-Terra)<br/><b>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.353A*, S5.SSS*</b><br/>Exploração da Terra por satélite<br/>Fixo<br/>Móvel excepto móvel aeronáutico<br/>S5.341, S5.351, S5.354</p> | Móvel marítimo por satélite (MM-S)<br>Móvel terrestre por satélite (MT-S) |  |
| 1533 - 1535                | <p>OPERAÇÕES ESPACIAIS (espaço-Terra)<br/><b>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.353A*, S5.SSS*</b><br/>Exploração da Terra por satélite<br/>Fixo<br/>Móvel excepto móvel aeronáutico<br/>S5.341, S5.351, S5.354</p> | Móvel terrestre por satélite (MT-S)                                       |  |
| 1535 - 1544                | <b>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.SSS*</b><br>S5.341, S5.351, S5.353A*, S5.354  | Móvel marítimo por satélite (MM-S)  |  |
| 1544 - 1545                | <b>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra)</b><br>S5.341, S5.354, S5.356  | Sistema de socorro e segurança via satélite, incluindo o GMDSS (MV-S)     | Faixa limitada a sistemas de socorro e segurança |
| 1545 - 1559                | <b>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.SSS*</b><br>S5.341, S5.351, S5.354, S5.357, S5.357A*  |   |  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APPLICÁVEIS A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS  |
|----------------------------|--|--|--|
| 1559 - 1610                | RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA<br><br>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE (espaço-Terra) (espaço-espaço)<br>S5.329A*<br><br>S5.341   | GPS – Sistema Global de Posicionamento (RVA-S)                                       |  |
| 1610 - 1610,6              | MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaço) S5.SSS*<br><br>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA<br><br>S5.341, S5.364, S5.366, S5.367, S5.368, S5.371, S5.372  | S-PCS (1610-1626,5 MHz):<br>Sistemas CDMA (1610-1621,35 MHz) e TDMA (1621,35-1626,5) | ERC/DEC/(97)03   |
| 1610,6 - 1613,8            | MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaço) S5.SSS*<br><br>RADIOASTRONOMIA<br><br>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA<br><br>S5.149*, S5.341, S5.364, S5.366, S5.367, S5.368, S5.371, S5.372,                 | S-PCS (1610-1626,5 MHz):<br>Sistemas CDMA (1610-1621,35 MHz) e TDMA (1621,35-1626,5) | ERC/DEC/(97)03<br><br>Faixa importante para o serviço de radioastronomia na Europa |
| 1613,8 - 1626,5            | MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaço) S5.SSS*<br><br>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA<br><br>Móvel por satélite (espaço-Terra)<br><br>S5.341, S5.364, S5.365, S5.366, S5.367, S5.368, S5.371, S5.372 | S-PCS (1610-1626,5 MHz):<br>Sistemas CDMA (1610-1621,35 MHz) e TDMA (1621,35-1626,5) | ERC/DEC/(97)03   |
| 1626,5 - 1631,5            | MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaço) S5.SSS*<br><br>S5.341, S5.351, S5.353A*, S5.354  | Móvel marítimo por satélite (MM-S)   |  |
| 1631,5 - 1634,5            | MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaço) S5.SSS*<br><br>S5.341, S5.351, S5.353A*, S5.354, S5.374  | Móvel marítimo por satélite (MM-S)   |  |
| 1634,5 - 1645,5            | MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaço) S5.SSS*<br><br>S5.341, S5.351, S5.353A*, S5.354  | Móvel terrestre por satélite (MT-S)  |  |
| 1645,5 - 1646,5            | MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaço) S5.SSS*<br><br>S5.341, S5.354, S5.375  | Sistema de socorro e segurança via Satélite, incluindo o GMDSS (MV-S)                | Faixa limitada a sistemas de socorro e segurança                                   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|---|---|--|
| 1646,5 – 1656,5            | MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaco) S5.SSS*<br><br>S5.341, S5.351, S5.354, S5.357A*, S5.376   | AUTOMÓVEIS<br>TRANSPORTES<br>INDUSTRIAS<br>COMÉRCIO<br>SERVIÇOS   |  |
| 1656,5 – 1660              | MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaco) S5.SSS*<br><br>S5.341, S5.351, S5.354, S5.374   | TRANSPORTES<br>INDUSTRIAS<br>COMÉRCIO<br>SERVIÇOS   |  |
| 1660 – 1660,5              | MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaco) S5.SSS*<br><br>RADIOASTRONOMIA<br><br>S5.149*, S5.341, S5.351, S5.354, S5.376A                            | RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>Fixo<br>Móvel excepto móvel aeronáutico<br>S5.149*, S5.341, S5.379A | Faixa importante para o serviço de radioastronomia na Europa |
| 1660,5 – 1668,4            | RADIOASTRONOMIA<br><br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br><br>Fixo<br><br>Móvel excepto móvel aeronáutico<br><br>S5.149*, S5.341, S5.379A   | RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>Fixo<br>Móvel excepto móvel aeronáutico<br>S5.149*, S5.341, S5.379A | Faixa importante para o serviço de radioastronomia na Europa |
| 1668,4 - 1670              | AUXILIARES DE METEOROLOGIA<br><br>FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br><br>RADIOASTRONOMIA<br><br>S5.149*, S5.341                 | AUTOMÓVEIS<br>TRANSPORTES<br>INDUSTRIAS<br>COMÉRCIO<br>SERVIÇOS   | Faixa importante para o serviço de radioastronomia na Europa |
| 1670 - 1675                | AUXILIARES DE METEOROLOGIA<br><br>FIXO<br><br>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaco-Terra)<br><br>MÓVEL S5.380<br><br>S5.341                    | TFTS – Sistema terrestre de telecomunicações para voos (Terra-ar) (MOV); (1670-1675 MHz)                                  | ERC/DEC/(92)01<br>CEPT Rec T/R 42-01                         |
| 1675 - 1690                | AUXILIARES DE METEOROLOGIA<br><br>FIXO<br><br>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaco-Terra)<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br><br>S5.341 | AUTOMÓVEIS<br>TRANSPORTES<br>INDUSTRIAS<br>COMÉRCIO<br>SERVIÇOS   | Faixa condicionada   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|---|---|--|
| 1690 - 1700                | AUXILIARES DE METEOROLOGIA<br><br><b>METEOROLOGIA POR SATÉLITE</b><br>(espaço-Terra)<br><br>Fixo<br><br>Móvel excepto móvel aeronáutico<br><br>S5.289, S5.341 | <b>METEOSAT</b> – satélites meteorológicos para transmissão de imagens de alta resolução - HRPT (MET-S)   |  |
| 1700 - 1710                | <b>FIXO</b><br><br><b>METEOROLOGIA POR SATÉLITE</b><br>(espaço-Terra)<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br><br>S5.289, S5.341                            | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b>  | Faixa dos 2 GHz<br>Recomendação ITU-R F 283-5<br>(1.7-1.9 GHz)<br>(planificação a abandonar)   |
| 1710 - 1930                | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL</b> S5.380, S5.AAA*, S5.BBB*  | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br><b>DCS 1800</b> – Sistema de comunicações digitais (1710-1785 MHz; 1805-1880 MHz)<br><br><b>TFTS</b> – Sistema terrestre de telecomunicações para voos (ar-Terra) (MOV); (1800-1805 MHz)<br><br><b>DECT</b> – Sistema de telecomunicações europeias digitais sem fios (MOV); (1880-1900 MHz)<br><br><b>IMT-2000</b> – Telecomunicações móveis internacionais – 2000 (MOV) | Faixa dos 2 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena e média capacidade:<br>30 - 960 canais e 2-34 Mbit/s<br>Recomendações ITU-R F 283-5 (1.7-1.9 GHz e 1.9-2.1 GHz) e ITU-R F 382-7 (1.7-2.1 GHz e 1.9-2.3 GHz)<br>(planificações a abandonar)<br><br>ERC/DEC/(95)03<br>CEPT Rec T/R 22-07<br><br>ERC/DEC/(92)01<br>CEPT Rec T/R 42-01<br><br>ERC/DEC/(94)03<br>Directiva 91/287/EEC<br>CEPT Rec T/R 22-02<br><br>Designadas pela WARC-1992 as faixas 1885-2025 MHz e 2110-2200 MHz<br>Designadas pela WRC-2000 como faixas adicionais (1710-1885 MHz)<br>ERC/DEC/(97)07 (Componente terrestre: 1900-1980 MHz;<br>2010-2025 MHz; 2110-2170 MHz)<br>ERC/DEC/(99)25<br>ERC/DEC/(00)01 |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL                         | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|--|---|--|
| 1930 - 1980                | <b>FIXO</b><br><b>MÓVEL S5.BBB*</b><br><b>S5.388*</b>  | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br><b>IMT-2000 – Telecomunicações móveis internacionais – 2000 (MOV)</b><br><br><b>S-PCS (1980-2010 MHz)</b> | Faixa dos 2 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena e média capacidade:<br>30-960 canais e 2-34 Mbit/s<br>Recomendações ITU-R F 283-5 (1.9-2.1 GHz) e ITU-R F 382-7 (1.7-2.1 GHz e 1.9-2.3 GHz)<br>(planificações a abandonar)<br><br>Designadas pela WARC-1992 as faixas 1885-2025 MHz e 2110-2200 MHz<br>ERC/DEC/(97)07 (Componente terrestre: 1900-1980 MHz; 2010-2025 MHz; 2110-2170 MHz)<br>ERC/DEC/(99)25<br>ERC/DEC/(00)01         |
| 1980 - 2010                | <b>FIXO</b><br><b>MÓVEL</b><br><b>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espáço) S5.SSS*</b><br><b>S5.388*, S5.389A</b> | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br><b>IMT-2000 – Telecomunicações móveis internacionais – 2000 (MOV)</b><br><br><b>S-PCS (1980-2010 MHz)</b> | Faixa dos 2 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena e média capacidade:<br>30-960 canais e 2-34 Mbit/s<br>Recomendações ITU-R F 283-5 (1.9-2.1 GHz) e ITU-R F 382-7 (1.7-2.1 GHz e 1.9-2.3 GHz)<br>(planificações a abandonar)<br>ERC/DEC/(97)04<br><br>Designadas pela WARC-1992 as faixas 1885-2025 MHz e 2110-2200 MHz<br>ERC/DEC/(97)07<br>(Componente satélite:<br>1980-2010 MHz; 2170-2200 MHz)<br>ERC/DEC/(99)25<br>ERC/DEC/(00)01 |
| 2010 - 2025                | <b>FIXO</b><br><b>MÓVEL S5.BBB*</b><br><b>S5.388*</b>  | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br><b>IMT-2000 – Telecomunicações móveis internacionais – 2000 (MOV)</b>                                     | Faixa dos 2 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena e média capacidade:<br>30-960 canais e 2-34 Mbit/s<br>Recomendações ITU-R F 283-5 (1.9-2.1 GHz) e ITU-R F 382-7 (1.7-2.1 GHz e 1.9-2.3 GHz)<br>(planificações a abandonar)<br><br>Designadas pela WARC-1992 as faixas 1885-2025 MHz e 2110-2200 MHz<br>ERC/DEC/(97)07<br>(Componente terrestre:<br>1900-1980 MHz; 2010-2025 MHz; 2110-2170 MHz)<br>ERC/DEC/(99)25<br>ERC/DEC/(00)01   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS   |
|----------------------------|---|---|---|
| 2025 - 2110                | <p><b>OPERACÕES ESPACIAIS</b><br/>(Terra-espaco) (espaço-espaco)</p> <p><b>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATELITE</b> (Terra-espaco)<br/>(espaço-espaco)</p> <p><b>FIXO</b></p> <p><b>MÓVEL S5.391</b></p> <p><b>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL</b><br/>(Terra-espaco) (espaço-espaco)</p> <p>S5.392</p> | <p>TCR – Rastreio, controlo e alinhamento (OE)</p> <p>Sistema DORIS<br/>(2036,25 MHz ± 400 Hz)</p> <p>Feixes hertzianos (FIX)</p> | <p>Faixa dos 2 GHz</p> <p>Feixes analógicos e digitais de pequena e média capacidade: 30-960 canais e 2-34 Mbit/s</p> <p>Recomendações ITU-R F 283-5 (1.9-2.1 GHz) e ITU-R F 382-7 (1.7-2.1 GHz e 1.9-2.3 GHz) (planificações a abandonar)</p> <p>Utilização planificada de acordo com a CEPT Rec T/R 13-01 Anexo C (2025-2110 MHz)</p>   |
| 2110 - 2120                | <p><b>FIXO</b></p> <p><b>MÓVEL S5.BBB*</b></p> <p><b>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL</b><br/>(espaço longínquo) (Terra-espaco)</p> <p>S5.388*</p>   | <p>Feixes hertzianos (FIX)</p> <p>IMT-2000 – Telecomunicações móveis internacionais – 2000 (MOV)</p>                              | <p>Faixa dos 2 GHz</p> <p>Feixes analógicos e digitais de pequena e média capacidade: 30-960 canais e 2-34 Mbit/s</p> <p>Recomendações ITU-R F 283-5 (2.1-2.3 GHz) e ITU-R F 382-7 (1.9-2.3 GHz) (planificações a abandonar)</p> <p>Designadas pela WARC-1992 as faixas 1885-2025 MHz e 2110-2200MHz</p> <p>ERC/DEC/(97)07 (Componente terrestre: 1900-1980 MHz; 2010-2025 MHz; 2110-2170 MHz)</p> <p>ERC/DEC/(99)25</p> <p>ERC/DEC/(00) 01</p> |
| 2120 - 2170                | <p><b>FIXO</b></p> <p><b>MÓVEL S5.BBB*</b></p> <p><b>S5.388*</b></p>  | <p>Feixes hertzianos (FIX)</p> <p>IMT-2000 – Telecomunicações móveis internacionais – 2000 (MOV)</p>                              | <p>Faixa dos 2 GHz</p> <p>Feixes analógicos e digitais de pequena e média capacidade: 30-960 canais e 2-34 Mbit/s</p> <p>Recomendações ITU-R F 283-5 e ITU-R F 382-7 (1900-2300 MHz) (planificações a abandonar)</p> <p>Designadas pela WARC-1992 as faixas 1885-2025 MHz e 2110-2200 MHz</p> <p>ERC/DEC/(97)07 (Componente terrestre: 1900-1980 MHz; 2010-2025 MHz; 2110-2170 MHz)</p> <p>ERC/DEC/(99)25</p> <p>ERC/DEC/(00) 01</p>            |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|--|---|--|
| 2170 - 2200                | <b>FIXO</b><br><b>MÓVEL</b><br><b>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.SSS*</b><br>S5.388*, S5.389A  | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br><b>IMT-2000 – Telecomunicações móveis internacionais – 2000 (MOV)</b><br><br><b>S-PCS (2170-2200 MHz)</b> | Faixa dos 2 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena e média capacidade: 30-960 canais e 2-34 Mbit/s<br>Recomendações ITU-R F 283-5 e ITU-R F 382-7 (1900-2300 MHz) (planificações a abandonar)<br>ERC/DEC/(97)04  |
| 2200 - 2290                | <b>OPERAÇÕES ESPACIAIS (espaço-Terra) (espaço-espaço)</b><br><b>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaço-Terra) (espaço-espaço)</b><br><b>FIXO</b><br><b>MÓVEL S5.391</b><br><b>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço-Terra) (espaço-espaço)</b><br>S5.392 | <b>TCR – Rastreio, controlo e alinhamento (OE)</b><br><br><b>Feixes hertzianos (FIX)</b>  | Faixa dos 2 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena e média capacidade: 30-960 canais e 2-34 Mbit/s<br>Recomendações ITU-R F 283-5 e ITU-R F 382-7 (1900-2300 MHz) (planificações a abandonar)<br>Utilização planificada de acordo com a CEPT Rec T/R 13-01 Anexo C (2200-2290 MHz) |
| 2290 - 2300                | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL excepto móvel aeronáutico</b><br><b>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço longínquo) (espaço-Terra)</b>  | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b>  | Faixa dos 2 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena e média capacidade: 30-960 canais e 2-34 Mbit/s<br>Recomendações ITU-R F 283-5 e ITU-R F 382-7 (1900-2300 MHz) (planificações a abandonar)  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL                                  | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|---|---|--|
| 2300 - 2400                | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL</b><br>Amador<br>Radiolocalização<br>S5.150, S5.282                                     | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br><b>Feixes hertzianos (FIX)</b>  | Faixa dos 2 GHz<br>ENG/OB – feixes analógicos transportáveis para radiodifusão televisiva (2300-2500 MHz)<br>Recomendação ITU-R F 283-5 (planificação a abandonar)   |
| 2400 - 2450                | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL</b><br>Amador<br><b>Amador por satélite</b><br>S5.282<br>Radiolocalização<br><br>S5.150 | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br><b>Amador por satélite (AM-S)</b><br><br><b>ISM – Aplicações industriais, científicas e médicas (2400-2500 MHz)</b><br><br><b>SRD – Aplicações não específicas (2400-2483,5 MHz); RLANs e HIPERLANs (2400-2483,5 MHz)</b> | Faixa dos 2 GHz<br>ENG/OB – feixes analógicos transportáveis para radiodifusão televisiva (2300-2500 MHz)<br>Recomendação ITU-R F 283-5 (planificação a abandonar)<br><br>Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01<br><br>CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1, Anexo 3<br>Portaria nº 859/94 de 23/9 |
| 2450 - 2483,5              | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL</b><br>Radiolocalização<br><br>S5.150   | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br><b>ISM – Aplicações industriais, científicas e médicas (2400-2500 MHz)</b><br><br><b>SRD – Aplicações não específicas (2400-2483,5 MHz); RLANs e HIPERLANs (2400-2483,5 MHz)</b>  | Faixa dos 2 GHz<br>ENG/OB – feixes analógicos transportáveis para radiodifusão televisiva (2300-2500 MHz)<br>Recomendação ITU-R F 283-5 (planificação a abandonar)<br><br>CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1, Anexo 3<br>Portaria nº 859/94 de 23/9  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|--|---|--|
| 2483,5 - 2500              | <b>FIXO</b><br>MÓVEL<br>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.SSS*<br>Radiolocalização<br>S5.150, S5.371, S5.398, S5.399, S5.402  | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br>S-PCS (2483,5-2500 MHz)<br><b>ISM – Aplicações industriais, científicas e médicas (2400-2500 MHz)</b> | Faixa dos 2 GHz<br>ENG/OB – feixes analógicos transportáveis para radiodifusão televisiva e sonora (2300-2500 MHz)<br>Recomendação ITU-R F 283-5 (planificação a abandonar)<br>ERC/DEC/97/03   |
| 2500 - 2520                | <b>FIXO</b> S5.409, S5.410, S5.411<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico S5.AAA*<br>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.403, S5.SSS*<br>S5.414   | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br>IMT 2000 - Telecomunicações Móveis Internacionais - 2000 (MOV)  | Faixa dos 2 GHz<br>ENG/OB – feixes analógicos transportáveis para radiodifusão televisiva (2500-2700 MHz)<br>Recomendação ITU-R F 283-5 (planificação a abandonar)<br>Designadas pela WRC-2000 como faixas adicionais (2500-2690 MHz)<br>A atribuição desta faixa ao serviço móvel por satélite será efectivada a partir de 1.1.2005 |
| 2520 - 2655                | <b>FIXO</b> S5.409, S5.410, S5.411<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico S5.AAA*<br>RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE S5.413, S5.416<br>S5.339, S5.403, S5.[XXX1]*, S5.[XXX2]*, S5.[XXX3]*  | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br>IMT 2000 - Telecomunicações Móveis Internacionais - 2000 (MOV)  | Faixa dos 2 GHz<br>ENG/OB – feixes analógicos transportáveis para radiodifusão televisiva e sonora (2500-2700 MHz)<br>Recomendação ITU-R F 283-5 (planificação a abandonar)<br>Designadas pela WRC-2000 como faixas adicionais (2500-2690 MHz)   |
| 2655 - 2670                | <b>FIXO</b> S5.409, S5.410, S5.411<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico S5.AAA*<br>RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE S5.413, S5.416<br>Exploração da Terra por satélite (passivo)<br>Radioastronomia<br>Investigação espacial (passivo)<br>S5.149*, S5.420 | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br>IMT 2000 - Telecomunicações Móveis Internacionais - 2000 (MOV)  | Faixa dos 2 GHz<br>ENG/OB – feixes analógicos transportáveis para radiodifusão televisiva (2500-2700 MHz)<br>Recomendação ITU-R F 283-5 (planificação a abandonar)<br>Designadas pela WRC-2000 como faixas adicionais (2500-2690 MHz)  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS  |
|----------------------------|---|--|--|
| 2670 - 2690                | <b>FIXO</b> S5.409, S5.410, S5.411<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico S5.AAA*<br><br>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaco) S5.SSS*<br><br>Exploração da Terra por satélite (passivo)<br>Radioastronomia<br>Investigação espacial (passivo)<br>S5.149*, S5.419, S5.420 | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br>IMT 2000 - Telecomunicações Móveis Internacionais - 2000 (MOV) | Faixa dos 2 GHz<br>ENG/OB – feixes analógicos transportáveis para radiodifusão televisiva (2500-2700 MHz)<br>Recomendação ITU-R F 283-5 (planificação a abandonar)<br><br>Designadas pela WRC-2000 como faixas adicionais (2500-2690 MHz)<br><br>A atribuição desta faixa ao serviço móvel por satélite será efectivada a partir de 1.1.2005 |
| 2690 - 2700                | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.340*   | SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA  |  |
| 2700 - 2900                | RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.337<br>AUXILIARES DE METEOROLOGIA S5.423<br>Radiolocalização  | Sistemas de navegação (RVA)<br>Radares meteorológicos (METAX)<br>Radares (RVA, RLC)                  |  |
| 2900 - 3100                | RADIONAVEGAÇÃO S5.426<br>Radiolocalização<br>S5.425, S5.427   | Radares (RVA, RLC)   |  |
| 3100 - 3300                | RADIOLOCALIZAÇÃO<br>Exploração da Terra por satélite (activo)<br>Investigação espacial (activo)<br>S5.149*  | Radares (RLC)  | Faixa condicionada   |
| 3300 - 3400                | RADIOLOCALIZAÇÃO<br>S5.149*   | Radares (RLC)  | Faixa condicionada   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL                      | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|---|---|--|
| 3400 - 3600                | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>Móvel<br>Radiolocalização                                   | Fixo (FIX) – aplicações P-MP<br>Fixo por satélite (FIX-S)   | CEPT/ERC/REC 14-03, Anexo B  |
| 3600 - 4200                | FIXO<br><br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>Móvel   | Feixes hertzianos (FIX)<br><br>FWA (3 blocos de 2x28 MHz na sub-faixa 3600-3800 MHz)<br>Fixo por satélite (FIX-S) | Faixa dos 4 GHz<br>Feixes analógicos de média e elevada capacidade: 600-1800 canais<br>Rec ITU-R F 382-7 (3800-4200 MHz)<br>CEPT/ERC/REC 12-08 Anexo B (3600-3800 MHz) |
| 4200 - 4400                | RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.438<br>S5.440   | Radares (RVA)   |  |
| 4400 - 4500                | FIXO<br>MÓVEL   |   | Faixa condicionada   |
| 4500 - 4800                | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>S5.441*<br>MÓVEL  |   | RR Ap. S30B<br><br>Faixa condicionada  |
| 4800 - 4990                | FIXO<br>MÓVEL S5.442<br>Radioastronomia<br>S5.149*, S5.339  |   | Faixa condicionada   |
| 4990 - 5000                | FIXO<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br>RADIOASTRONOMIA<br>Investigação espacial (passivo)<br>S5.149 |   | Faixa condicionada   |
| 5000 - 5150                | RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.367, S5.444*, S5.444A, S5.444B*, S5.444C*                                 |   | Faixa reservada para o sistema MLS (5030-5150 MHz)   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL                                    | APLICAÇÕES NACIONAIS                            | NOTAS                                    |
|----------------------------|---|---|--|
| 5150 - 5250                | RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA<br>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco) S5.447A<br>MÓVEL (S5.447)*<br>S5.446, S5.447B, S5.447C | HIPERLAN (5150-5250 MHz)                        | ERC/DEC/(96)03<br>CEPT Rec T/R 22-06     |
| 5250 - 5255                | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (activo)<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL<br>S5.447D, S5.448A            | HIPERLAN (5250-5300 MHz)                        | CEPT Rec T/R 22-06<br>Faixa condicionada |
| 5255 - 5350                | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (activo)<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (activo)<br>S5.448A            | HIPERLAN (5250-5300 MHz)                        | CEPT Rec T/R 22-06<br>Faixa condicionada |
| 5350 - 5460                | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (activo)<br>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.449<br>Radiolocalização<br>S5.448B         |   |  |
| 5460 - 5470                | RADIONAVEGAÇÃO S5.449<br>Radiolocalização   |   |  |
| 5470 - 5600                | RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA<br>Radiolocalização<br>S5.452   | Radares (RVM)                                   |  |
| 5600 - 5650                | RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA<br>AUXILIARES DE METEOROLOGIA S5.452<br>Radiolocalização                                      | Radares (RVM)<br>Radares meteorológicos (METAX) |  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS   |
|----------------------------|--|---|---|
| 5650 - 5670                | RADIOLOCALIZAÇÃO<br>Amador<br><br>Amador por satélite S5.282<br><br>Investigação Espacial (espaço longínquo)               | Amador por satélite (AM-S)  | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01   |
| 5670 - 5725                | RADIOLOCALIZAÇÃO<br>Amador<br><br>Investigação Espacial (espaço longínquo)   |   |   |
| 5725 - 5830                | FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco)<br><br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br><br>Amador<br><br>S5.150                                       | Amador (AM)<br><br>ISM – Aplicações industriais, científicas e médicas (5725-5875 MHz)<br><br>SRD – Aplicações não específicas (5725-5875 MHz)<br><br>RTT/RTI (5795-5815 MHz) | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01<br><br>CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1<br>Portaria nº 859/94 de 23/9<br><br>ERC/DEC/(92)02 |
| 5830 - 5850                | FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco)<br><br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br><br>Amador<br>Amador por Satélite (espaço-Terra)<br><br>S5.150 | Amador (AM)<br><br>ISM – Aplicações industriais, científicas e médicas (5725-5875 MHz)<br><br>SRD – Aplicações não específicas (5725-5875 MHz)                                | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01<br><br>CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1<br>Portaria nº 859/94 de 23/9                       |
| 5850 - 5925                | FIXO<br><br>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco)<br><br>MÓVEL<br><br>S5.150  | ISM – Aplicações industriais, científicas e médicas (5725-5875 MHz)<br><br>SRD – Aplicações não específicas (5725-5875 MHz)   | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1<br>Portaria nº 859/94 de 23/9  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº 55 - APLICÁVEIS A PORTUGAL                          | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS  |
|----------------------------|---|--|--|
| 5925 - 6700                | <b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco)</b><br><b>MÓVEL</b><br>S5.149*, S5.440, S5.458           | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br><b>Fixo por satélite (FIX-S): VSATs; SNGs; portadoras ocasionais; portadoras permanentes</b> | Faixa dos 6 GHz (Baixa) (5925-6425 MHz)<br>Faixa dos 6 GHz (Alta) (6425-7110 MHz)<br>Feixes analógicos de média e elevada capacidade:<br>600 a 1800 canais<br>Recomendação ITU-R F 383-5 (5925-6425 MHz)<br>Recomendação ITU-R F 384-6 (6425-7110 MHz)<br><br>5925-6425 MHz: faixa não preferencial para VSATs |
| 6700 - 7075                | <b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco)</b><br><b>MÓVEL</b><br>S5.458, S5.458A, S5.458B, S5.458C | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br><b>Fixo por satélite (FIX-S)</b>   | Faixa dos 6 GHz (Alta) (6425-7110 MHz)<br>Feixes digitais e analógicos de elevada capacidade: 140 Mbit/s<br>Recomendação ITU-R F 384-6 (6425-7110 MHz)<br><br>RR Ap. S30B (6725-7025 MHz)  |
| 7075 - 7250                | <b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco)</b><br><b>MÓVEL</b><br>S5.458, S5.460                    | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br><b>Fixo por satélite (FIX-S)</b>   | Faixa dos 6 GHz (Alta) (6425-7110 MHz)<br>Feixes digitais e analógicos de elevada capacidade: 140 Mbit/s<br>Recomendação ITU-R F 384-6 (6425-7110 MHz)<br>Recomendação ITU-R F 385-6 (7110-7425 MHz)   |
| 7250 - 7300                | <b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)</b><br><b>MÓVEL</b><br>S5.461                            | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><br><b>Fixo por satélite (FIX-S)</b>   | Recomendação ITU-R F 385-6 (7110-7425 MHz)<br><br>Faixa condicionada   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS   |
|----------------------------|--|--|---|
| 7300 - 7450                | <b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)</b><br><b>MÓVEL</b> excepto móvel aeronáutico<br>S5.461   | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><b>Fixo por satélite (FIX-S)</b>   | Faixa dos 7 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena capacidade: até 120 canais e 4 x 2 Mbit/s, respectivamente<br>Recomendação ITU-R F 385-6 (7110-7425 MHz) |
| 7450 - 7550                | <b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)</b><br><b>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço-Terra)</b><br><b>MÓVEL</b> excepto móvel aeronáutico<br>S5.461A | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><b>Fixo por satélite (FIX-S)</b><br><b>Meteorologia por satélite (MET-S)</b> | Faixa dos 7 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena capacidade: até 120 canais e 4 x 2 Mbit/s, respectivamente<br>Recomendação ITU-R F 385-6 (7425-7750 MHz) |
| 7550 - 7750                | <b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)</b><br><b>MÓVEL</b> excepto móvel aeronáutico   | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><b>Fixo por satélite (FIX-S)</b>   | Faixa dos 7 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena capacidade: até 120 canais e 4 x 2 Mbit/s, respectivamente<br>Recomendação ITU-R F 385-6 (7425-7750 MHz) |
| 7750 - 7850                | <b>FIXO</b><br><b>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.461B</b><br><b>MÓVEL</b> excepto móvel aeronáutico   | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b>   | Faixa dos 8 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena capacidade: até 120 canais e 4 x 2 Mbit/s, respectivamente<br>Recomendação ITU-R F 386-5 (7700-8300 MHz) |
| 7850 - 7900                | <b>FIXO</b><br><b>MÓVEL</b> excepto móvel aeronáutico  | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b>   | Faixa dos 8 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena capacidade: até 120 canais e 4 x 2 Mbit/s, respectivamente<br>Recomendação ITU-R F 386-5 (7700-8300 MHz) |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS   |
|----------------------------|--|--|---|
| 7900 - 8025                | <b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco)</b><br><b>MÓVEL</b><br><b>S5.461</b>  | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><b>Fixo por satélite (FIX-S)</b>   | Faixa dos 8 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena capacidade: até 120 canais e 4 x 2 Mbit/s, respectivamente<br>Recomendação ITU-R F 386-5 (7700-8300 MHz)<br><br>Faixa condicionada (7975-8025 MHz) |
| 8025 - 8175                | <b>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaco-Terra)</b><br><b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco)</b><br><b>MÓVEL S5.463</b><br><b>S5.462A</b>  | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><b>Fixo por satélite (FIX-S)</b>   | Faixa dos 8 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena capacidade: até 120 canais e 4 x 2 Mbit/s, respectivamente<br>Recomendação ITU-R F 386-5 (7700-8300 MHz)   |
| 8175 - 8215                | <b>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaco-Terra)</b><br><b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco)</b><br><b>METEOROLOGIA POR SATÉLITE (Terra-espaco)</b><br><b>MÓVEL S5.463</b><br><b>S5.462A</b> | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><b>Fixo por satélite (FIX-S)</b><br><b>Meteorologia por satélite (MET-S)</b> | Faixa dos 8 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena capacidade: até 120 canais e 4 x 2 Mbit/s, respectivamente<br>Recomendação ITU-R F 386-5 (7700-8300 MHz; 8200-8500 MHz)                            |
| 8215 - 8400                | <b>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaco-Terra)</b><br><b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco)</b><br><b>MÓVEL S5.463</b><br><b>S5.462A</b>  | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><b>Fixo por satélite (FIX-S)</b>   | Faixa dos 8 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena capacidade: até 120 canais e 4 x 2 Mbit/s, respectivamente<br>Recomendação ITU-R F 386-5 (7700-8300 MHz; 8200-8500 MHz)                            |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS              | NOTAS   |
|----------------------------|--|-----------------------------------|---|
| 8400 - 8500                | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL</b> excepto móvel aeronáutico<br><br><b>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL</b> (espaço-Terra) S5.465                              | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b>    | Faixa dos 8 GHz<br>Feixes analógicos e digitais de pequena capacidade; até 120 canais e 4 x 2 Mbit/s, respectivamente<br>Recomendação ITU-R F.386-5 (8200-8500 MHz) |
| 8500 - 8550                | RADIOLOCALIZAÇÃO   |                                   | Faixa condicionada  |
| 8550 - 8650                | <b>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE</b> (ativo)<br><br><b>RADIOLOCALIZAÇÃO</b><br><br><b>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL</b> (ativo)<br><br><b>S5.469A</b> |                                   | Faixa condicionada  |
| 8650 - 8750                | RADIOLOCALIZAÇÃO   |                                   | Faixa condicionada  |
| 8750 - 8850                | <b>RADIOLOCALIZAÇÃO</b><br><br><b>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA</b><br><b>S5.470</b>  |                                   | Faixa condicionada  |
| 8850 - 9000                | <b>RADIOLOCALIZAÇÃO</b><br><br><b>RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA</b><br><b>S5.472</b>   |                                   | Faixa condicionada  |
| 9000 - 9200                | <b>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA</b><br><b>S5.337</b><br><br><b>Radiolocalização</b>  | <b>Radares (RVA, RLC)</b>         |   |
| 9200 - 9300                | <b>RADIOLOCALIZAÇÃO</b><br><br><b>RADIONAVEGAÇÃO MARÍTIMA</b><br><b>S5.472</b><br><br><b>S5.474</b>  | <b>Radares (RVM, RLC) – SARTs</b> |   |
| 9300 - 9500                | <b>RADIONAVEGAÇÃO</b> S5.476<br><br><b>Radiolocalização</b><br><br><b>S5.427, S5.474, S5.475</b>   | <b>Radares (RVA, RLC) – SARTs</b> |   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (MHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|---|---|--|
| 9500 - 9800                | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (activo)<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>RADIONAVEGAÇÃO<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (activo)<br>5.476A | SRD – Equipamento para detecção de movimento e alerta (9500-9975 MHz) | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 6<br>Portaria nº 859/94 de 23/9 |
| 9800 - 10000               | RADIOLOCALIZAÇÃO<br>Fixo<br>55.479  | SRD – Equipamento para detecção de movimento e alerta (9500-9975 MHz) | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 6<br>Portaria nº 859/94 de 23/9 |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS                             | NOTAS   |
|----------------------------|---|--|---|
| 10 - 10,45                 | FIXO<br>MÓVEL<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br><b>Amador</b><br>S5.479  | <b>Amador (AM)</b>                               | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01   |
| 10,45 - 10,5               | RADIOLOCALIZAÇÃO<br><b>Amador</b><br>Amador por satélite  | <b>Amador (AM)</b><br>Amador por satélite (AM-S) | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01   |
| 10,5 - 10,55               | <b>FIXO</b><br>MÓVEL<br>Radiolocalização  | <b>Fixo (FIX)</b>                                | Faixa dos 10 GHz<br>ENG/OB – feixes analógicos transportáveis para radiodifusão televisiva (10,5-10,68 GHz) |
| 10,55 - 10,6               | <b>FIXO</b><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br>Radiolocalização  | <b>Fixo (FIX)</b>                                | Faixa dos 10 GHz<br>ENG/OB – feixes analógicos transportáveis para radiodifusão televisiva (10,5-10,68 GHz) |
| 10,6 - 10,68               | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br><b>FIXO</b><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>Radiolocalização<br>S5.149*, S5.482 | <b>Fixo (FIX)</b>                                | Faixa dos 10 GHz<br>ENG/OB – feixes analógicos transportáveis para radiodifusão televisiva (10,5-10,68 GHz) |
| 10,68 - 10,7               | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>Radiolocalização<br>S5.340*   | SÃO PROÍBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA      |   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS   |
|----------------------------|---|---|---|
| 10,7 - 11,7                | <b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE</b> (espaço-Terra) S5.441*, S5.484A* S5.484<br><b>MÓVEL excepto móvel aeronáutico</b><br>S5.487*, S5.487A*, S5.492* | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b><br><b>Fixo por satélite (FIX-S): VSATs; SNGs</b><br><b>EUTELTRACS – Sistema móvel terrestre de comunicação de dados via satélite (10,7-11,7 GHz)</b> | Faixa dos 11 GHz<br>Feixes digitais de elevada capacidade: 140 Mbit/s<br>Rec. ITU-R F 387-7 Anexo 2 (10,7-11,7 GHz)<br>RR Ap. S30B: (10,7-10,95 GHz; 11,2-11,45 GHz)<br>10,95-11,2 GHz e 11,45-11,7 GHz: faixas não preferenciais para aplicações de VSATs e SNGs |
| 11,7 - 12,5                | <b>FIXO</b><br><b>RADIODIFUSÃO</b><br><b>RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE</b><br><b>MÓVEL excepto móvel aeronáutico</b><br>S5.487*, S5.487A*, S5.492*          |   | Faixa dos 12 GHz<br>RR Ap. S30 e Ap. S30A   |
| 12,5 - 12,75               | <b>FIXO POR SATÉLITE</b> (espaço-Terra) S5.484A*, S5.487A* (Terra-espaço)<br>Fixo (S5.495*)<br><b>Móvel excepto móvel aeronáutico (S5.495)*</b>         | <b>Fixo por satélite (FIX-S): VSATs; SNGs</b><br><b>EUTELTRACS – Sistema móvel terrestre de comunicação de dados via satélite (12,5-12,75 GHz)</b>                                  | Faixa preferencial para aplicações de VSATs e SNGs<br>CEPT/ERC/REC 13-03<br>Faixa dos 12 GHz  |
| 12,75 - 13,25              | <b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE</b> (Terra-espaço) S5.441*<br><b>MÓVEL</b><br>Investigação espacial (espaço longínquo) (espaço-Terra)               | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b>  | Faixa dos 13 GHz<br>Feixes digitais de pequena e média capacidade: até 34 Mbit/s<br>Rec. ITU-R F 497-5 (12,75-13,25 GHz)<br>RR Ap. S30B   |
| 13,25 - 13,4               | <b>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE</b> (ativo)<br><b>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA</b> S5.497<br><b>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL</b> (ativo)<br>S5.498A          |   |   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|---|---|--|
| 13,4 - 13,75               | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo)<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL S5.501A<br><br>Frequência padrão e sinal horário por satélite (Terra-espáço)<br><br>S5.501B                                       | SRD – Equipamento para detecção de movimento e alerta (13,4-14 GHz)   | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 6<br>Portaria nº 859/94 de 23/9<br><br>Faixa condicionada                   |
| 13,75 - 14                 | FIXO POR SATÉLITE (Terra-espáço) S5.484A*<br><br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br><br>Frequência padrão e sinal horário por satélite (Terra-espáço)<br><br>Investigação espacial<br><br>S5.502*, S5.503*, S5.503A                    | SRD – Equipamento para detecção de movimento e alerta (13,4-14 GHz)   | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 6<br>Portaria nº 859/94 de 23/9<br><br>Faixa condicionada                   |
| 14 - 14,25                 | FIXO POR SATÉLITE (Terra-espáço) S5.484A*, S5.506<br><br>RADIONAVEGAÇÃO S5.504<br><br>Móvel por satélite (Terra-espáço) excepto móvel aeronáutico por satélite<br><br>Investigação espacial                             | Fixo por satélite (FIX-S): VSATs; SNGs; portadoras ocasionais<br><br>EUTELTRACS – Sistema móvel terrestre de comunicação de dados via satélite (14-14,25 GHz) | Faixa preferencial para aplicações de VSATs e SNGs<br>CEPT/ERC/REC 13-03                             |
| 14,25 - 14,3               | FIXO POR SATÉLITE (Terra-espáço) S5.484A*, S5.506<br><br>RADIONAVEGAÇÃO S5.504<br><br>Móvel por satélite (Terra-espáço) excepto móvel aeronáutico por satélite<br><br>Investigação espacial<br><br>FIXO (S5.508)*       | Fixo por satélite (FIX-S): VSATs; SNGs; portadoras ocasionais   | Faixa não preferencial para aplicações de VSATs e SNGs<br>CEPT/ERC/REC 13-03<br><br>Faixa dos 14 GHz |
| 14,3 - 14,4                | FIXO<br><br>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espáço) S5.484A*, S5.506<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br><br>Móvel por satélite (Terra-espáço) excepto móvel aeronáutico por satélite<br><br>Radionavegação por satélite | Fixo por satélite (FIX-S): VSATs; SNGs; portadoras ocasionais   | Faixa dos 14 GHz<br><br>Faixa não preferencial para aplicações de VSATs e SNGs<br>CEPT/ERC/REC 13-03 |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS   |
|----------------------------|--|---|---|
| 14,4 - 14,47               | <b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE</b> (Terra-espaco) S5.484A*, S5.506<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br>Móvel por satélite (Terra-espaco) excepto móvel aeronáutico por satélite<br>Investigação espacial (espaco-Terra) | Fixo por satélite (FIX-S): VSATs; SNGs; portadoras ocasionais | Faixa dos 14 GHz<br>Faixa não preferencial para aplicações de VSATs e SNGs CEPT/ERC/REC 13-03               |
| 14,47 - 14,5               | <b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE</b> (Terra-espaco) S5.484A*, S5.506<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br>Móvel por satélite (Terra-espaco) excepto móvel aeronáutico por satélite<br>Radioastronomia<br>S5.149*           | Fixo por satélite (FIX-S): VSATs; SNGs; portadoras ocasionais | Faixa dos 14 GHz<br>Faixa não preferencial para aplicações de VSATs e SNGs CEPT/ERC/REC 13-03               |
| 14,5 - 14,8                | <b>FIXO</b><br><b>FIXO POR SATÉLITE</b> (Terra-espaco) S5.510<br>MÓVEL<br>Investigação espacial  | Feixes hertzianos (FIX)                                       | Faixa dos 15 GHz<br>CEPT/ERC/REC 12-07 Anexo A (14,5-14,62 GHz)<br><br>Faixa condicionada (14,62-14,8 GHz)  |
| 14,8 - 15,35               | <b>FIXO</b><br>MÓVEL<br>Investigação espacial<br>S5.339  | Feixes hertzianos (FIX)                                       | Faixa dos 15 GHz<br>CEPT/ERC/REC 12-07 Anexo A (15,23-15,35 GHz)<br><br>Faixa condicionada (14,8-15,23 MHz) |
| 15,35 - 15,4               | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo) S5.340*, S5.511   | SÃO PROÍBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA                   |   |
| 15,4 - 15,43               | RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.511D   |   |   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL                       | APLICAÇÕES NACIONAIS      | NOTAS   |
|----------------------------|--|---------------------------|---|
| 15,43 - 15,63              | FIXO POR SATÉLITE (Terra- espaço) S5.511A*<br>RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.511C                         |                           |   |
| 15,63 - 15,7               | RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA S5.511D   |                           |   |
| 15,7 - 16,6                | RADIOLOCALIZAÇÃO   | Radares (RLC)             | Faixa condicionada  |
| 16,6 - 17,1                | RADIOLOCALIZAÇÃO<br>Investigação Espacial (espaço longínquo) (Terra-espaco)                              | Radares (RLC)             | Faixa condicionada  |
| 17,1 - 17,2                | RADIOLOCALIZAÇÃO   | HIPERLANs (17,1-17,3 GHz) | CEPT Rec T/R 22-06<br>Faixa condicionada  |
| 17,2 - 17,3                | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (ativo)<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (ativo)<br>S5.513A | HIPERLANs (17,1-17,3 GHz) | CEPT Rec T/R 22-06<br>Faixa condicionada  |
| 17,3 - 17,7                | FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco) S5.516*<br>Radiolocalização   |                           |   |
| 17,7 - 18,1                | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.484A* (Terra-espaco) S5.516*<br>MÓVEL                        | Feixes hertzianos (FIX)   | Faixa dos 18 GHz<br>Feixes digitais de pequena e elevada capacidade: até 140 Mbit/s<br>Rec. ITU-R F 595-5 (17,7-19,7 GHz) |
| 18,1 - 18,4                | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.484A* (Terra-espaco) S5.520*<br>MÓVEL<br>S5.519              | Feixes hertzianos (FIX)   | Faixa dos 18 GHz<br>Feixes digitais de pequena e elevada capacidade: até 140 Mbit/s<br>Rec. ITU-R F 595-5 (17,7-19,7 GHz) |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL                            | APLICAÇÕES NACIONAIS           | NOTAS   |
|----------------------------|---|--------------------------------|---|
| 18,4 - 18,6                | <b>FIXO</b><br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.484A*  | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b> | Faixa dos 18 GHz<br>Feixes digitais de pequena e elevada capacidade: até 140 Mbit/s<br>Rec. ITU-R F 595-5 (17,7-19,7 GHz) |
|                            | <b>MÓVEL</b>  |                                |   |
| 18,6 - 18,8                | <b>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</b><br><b>FIXO</b><br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.522B* | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b> | Faixa dos 18 GHz<br>Feixes digitais de pequena e elevada capacidade: até 140 Mbit/s<br>Rec. ITU-R F 595-5 (17,7-19,7 GHz) |
|                            | <b>MÓVEL</b> excepto móvel aeronáutico<br>Investigação Espacial (passivo)<br>S5.522A*                         |                                |   |
| 18,8 - 19,3                | <b>FIXO</b><br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.523A   | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b> | Faixa dos 18 GHz<br>Feixes digitais de pequena e elevada capacidade: até 140 Mbit/s<br>Rec. ITU-R F 595-5 (17,7-19,7 GHz) |
|                            | <b>MÓVEL</b>  |                                |   |
| 19,3 - 19,7                | <b>FIXO</b><br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra) (Terra-Espaço) S5.523B, S5.523C, S5.523D, S5.523E             | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b> | Faixa dos 18 GHz<br>Feixes digitais de pequena e elevada capacidade: até 140 Mbit/s<br>Rec. ITU-R F 595-5 (17,7-19,7 GHz) |
|                            | <b>MÓVEL</b>  |                                |   |
| 19,7 - 20,1                | FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.484A*   |                                |   |
|                            | Móvel por Satélite (espaço-Terra)   |                                |   |
| 20,1 - 20,2                | FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.484A*   |                                |   |
|                            | <b>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra)</b><br>S5.525, S5.526, S5.527, S5.528                                    |                                |   |



| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS    | NOTAS   |
|----------------------------|--|-------------------------|---|
| 20,2 - 21,2                | FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>Frequência Padrão e Sinal Horário (espaço-Terra)  |                         | Faixa condicionada  |
| 21,2 - 21,4                | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>FIXO<br>MÓVEL<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)   |                         |   |
| 21,4 - 22                  | FIXO<br>MÓVEL<br>RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE<br>S5.530   |                         |   |
| 22 - 22,21                 | FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br>S5.149  | Feixes hertzianos (FIX) | Faixa dos 23 GHz<br>Feixes digitais de pequena e média capacidade: até 34 Mbit/s Rec. ITU-R F 637-2 (Planificação a abandonar)<br>Utilização planificada de acordo com a recomendação T/R 13-02 Anexo A (22-22,6 GHz) |
| 22,21 - 22,5               | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>FIXO<br><br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.149*, S5.532 | Feixes hertzianos (FIX) | Faixa dos 23 GHz<br>Feixes digitais de pequena e média capacidade: até 34 Mbit/s Rec. ITU-R F 637-2 (Planificação a abandonar)<br>Utilização planificada de acordo com a recomendação T/R 13-02 Anexo A (22-22,6 GHz) |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL                                      | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|---|---|--|
| 22,5 - 22,55               | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL</b>   | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b>  | Faixa dos 23 GHz<br>Feixes digitais de pequena e média capacidade: até 34 Mbit/s Rec. ITU-R F 637-2 (Planificação a abandonar)<br>Utilização planificada de acordo com a recomendação T/R 13-02 Anexo A (22-22,6 GHz)              |
| 22,55 - 23,55              | <b>FIXO</b><br><br><b>INTERSATÉLITES</b><br><br><b>MÓVEL</b><br><br>S5.149*   | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b>  | Faixa dos 23 GHz<br>Feixes digitais de pequena e média capacidade: até 34 Mbit/s Rec. ITU-R F 637-2 (Planificação a abandonar)<br>Utilização planificada de acordo com a recomendação T/R 13-02 Anexo A (22-22,6 GHz; 23-23,6 GHz) |
| 23,55 - 23,6               | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL</b>   | <b>Feixes hertzianos (FIX)</b>  | Faixa dos 23 GHz<br>Utilização planificada de acordo com a CEPT Rec T/R 13-02 Anexo A (23-23,6 GHz)  |
| 23,6 - 24                  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br><br>RADIOASTRONOMIA<br><br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br><br>S5.340* | SÃO PROÍBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA   |  |
| 24 - 24,05                 | <b>AMADOR</b><br><br><b>AMADOR POR SATÉLITE</b><br><br>S5.150   | <b>Amador (AM)</b><br><br><b>Amador por satélite (AM-S)</b><br><br>ISM – Aplicações industriais, científicas e médicas (24-24,25 GHz)<br><br>SRD – Aplicações não específicas (24-24,25 GHz)      | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01<br><br>CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1<br>Portaria nº 859/94 de 23/9  |
| 24,05 - 24,25              | <b>RADIOLOCALIZAÇÃO</b><br><br><b>Amador</b><br><br>Exploração da Terra por satélite (activo)<br><br>S5.150             | <b>Radares (RLC)</b><br><br><b>Amador (AM) (24,05-24,15 GHz)</b><br><br>ISM – Aplicações industriais, científicas e médicas (24-24,25 GHz)<br><br>SRD – Aplicações não específicas (24-24,25 GHz) | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01<br><br>CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1<br>Portaria nº 859/94 de 23/9  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APPLICÁVEIS A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS                                   | NOTAS   |
|----------------------------|--|--|---|
| 24,25 - 24,45              | FIXO   |  |   |
| 24,45 - 24,75              | FIXO<br>INTERSATÉLITES   | FWA (6 blocos de 2x56 MHz na sub-faixa 24,5-26,5 GHz)  | CEPT Rec T/R 13-02 Anexo B (24,5-26,5 GHz)  |
| 24,75 - 25,25              | FIXO   | FWA (6 blocos de 2x56 MHz na sub-faixa 24,5-26,5 GHz)  | CEPT Rec T/R 13-02 Anexo B (24,5-26,5 GHz)<br>Faixa condicionada (25,242-25,25 GHz) |
| 25,25 - 25,5               | FIXO<br>INTERSATÉLITES S5.536<br>MÓVEL<br>Frequência padrão e sinal horário (Terra-espaco)   | FWA (6 blocos de 2x56 MHz na sub-faixa 24,5-26,5 GHz)  | CEPT Rec T/R 13-02 Anexo B (24,5-26,5 GHz)  |
| 25,5 - 27                  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaço-Terra) S5.536A*, S5.536B<br><br>FIXO<br>INTERSATÉLITES S5.536<br>MÓVEL<br>Frequência padrão e sinal horário por satélite (Terra-espaco) | FWA (6 blocos de 2x56 MHz na sub-faixa 24,5-26,5 GHz)  | CEPT Rec T/R 13-02 Anexo B (24,5-26,5 GHz)<br><br>Faixa condicionada (26,25-27 GHz) |
| 27 - 27,5                  | FIXO<br>INTERSATÉLITES S5.536<br>MÓVEL   |  | Faixa condicionada  |
| 27,5 - 28,5                | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco) S5.484A*, S5.539<br><br>MÓVEL<br>S5.538, S5.540   | FWA (2 blocos de 2x175 MHz na sub-faixa 27,5-29,5 GHz) | CEPT Rec T/R 13-02 Anexo C (27,5-29,5 GHz)  |
| 28,5 - 29,1                | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco) S5.484A*, S5.523A, S5.539<br><br>MÓVEL<br>Exploração da Terra por satélite (Terra-espaco) S5.541<br><br>S5.540                          | FWA (2 blocos de 2x175 MHz na sub-faixa 27,5-29,5 GHz) | CEPT Rec T/R 13-02 Anexo C (27,5-29,5 GHz)  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS                                   | NOTAS                                      |
|----------------------------|---|--|--|
| 29,1 - 29,5                | <b>FIXO</b><br>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco) S5.523C, S5.523E, S5.535A, S5.539, S5.541*<br><br><b>MÓVEL</b><br>Exploração da Terra por satélite (Terra-espaco) S5.541<br><br>S5.540  | FWA (2 blocos de 2x175 MHz na sub-faixa 27,5-29,5 GHz) | CEPT Rec T/R 13-02 Anexo C (27,5-29,5 GHz) |
| 29,5 - 29,9                | <b>FIXO POR SATÉLITE</b> (Terra-espaco) S5.484A*, S5.539<br><br>Exploração da Terra por Satélite (Terra-espaco) S5.541<br><br><b>Móvel por Satélite</b> (Terra-espaco)<br>S5.540  |  |  |
| 29,9 - 30                  | <b>FIXO POR SATÉLITE</b> (Terra-espaco) S5.484A*, S5.539<br><br><b>MÓVEL POR SATÉLITE</b> (Terra- espaco)<br><br>Exploração da Terra por Satélite (Terra-espaco) S5.541<br><br>S5.525, S5.526, S5.527, S5.538, S5.540, S5.543 |  |  |
| 30 - 31                    | <b>FIXO POR SATÉLITE</b> (Terra-espaco)<br><br><b>MÓVEL POR SATÉLITE</b> (Terra- espaço)<br><br>Frequência Padrão e Sinal Horário por Satélite (espaço-Terra)   |  | Faixa condicionada                         |
| 31 - 31,3                  | <b>FIXO</b><br><br><b>MÓVEL</b><br><br>Frequência Padrão e Sinal Horário por Satélite (espaço-Terra)<br><br>Investigação Espacial S5.544<br><br>S5.149*   |  | Faixa dos 31 GHz                           |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS                        | NOTAS              |
|----------------------------|--|---|--------------------|
| 31,3 - 31,5                | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.340*  | SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA |                    |
| 31,5 - 31,8                | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>Fixo<br>Móvel excepto móvel aeronáutico<br>S5.149* |   |                    |
| 31,8 - 32                  | FIXO S5.547A*<br>RADIONAVEGAÇÃO<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço longínquo) (espaço-Terra)<br>S5.547*, S5.548  |   |                    |
| 32 - 32,3                  | FIXO S5.547A*<br>INTERSATÉLITES<br>RADIONAVEGAÇÃO<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço longínquo) (espaço-Terra)<br>S5.547*, S5.548                        |   |                    |
| 32,3 - 33                  | FIXO S5.547A<br>INTERSATÉLITES<br>RADIONAVEGAÇÃO<br>S5.547*, S5.548  |   |                    |
| 33 - 33,4                  | FIXO S5.547A*<br>RADIONAVEGAÇÃO<br>S5.547*   |   |                    |
| 33,4 - 34,2                | RADIOLOCALIZAÇÃO   |   | Faixa condicionada |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS    | NOTAS   |
|----------------------------|---|-------------------------|---|
| 34,2 - 34,7                | RADIOLOCALIZAÇÃO<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço longínquo) (Terra-espáço)   |                         | Faixa condicionada                                      |
| 34,7 - 35,2                | RADIOLOCALIZAÇÃO<br>Investigação Espacial   |                         | Faixa condicionada                                      |
| 35,2 - 35,5                | AUXILIARES DE METEOROLOGIA<br>RADIOLOCALIZAÇÃO  |                         | Faixa condicionada                                      |
| 35,5 - 36                  | AUXILIARES DE METEOROLOGIA<br>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (activo)<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (activo)<br>S5.551A                          |                         | Faixa condicionada                                      |
| 36 - 37                    | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>FIXO<br>MÓVEL<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.149*   |                         | Faixa condicionada                                      |
| 37 - 37,5                  | FIXO<br>MÓVEL<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço-Terra)<br>S5.547*  | Feixes hertzianos (FIX) | Faixa dos 38 GHz<br>CEPT Rec T/R 12-01<br>(37-39,5 GHz) |
| 37,5 - 38                  | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>MÓVEL<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço-Terra)<br>Exploração da Terra por Satélite (espaço-Terra)<br>S5.547*, S5.NGSO* | Feixes hertzianos (FIX) | Faixa dos 38 GHz<br>CEPT Rec T/R 12-01<br>(37-39,5 GHz) |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS   |
|----------------------------|--|--|---|
| 38 - 39,5                  | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>MÓVEL<br>Exploração da Terra por Satélite (espaço-Terra)<br>S5.547*, S5.NGSO*  | Feixes hertzianos (FIX)  | Faixa dos 38 GHz<br>CEPT Rec T/R 12-01<br>(37-39,5 GHz) |
| 39,5 - 40                  | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>MÓVEL<br>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>Exploração da Terra por Satélite (espaço-Terra)<br>S5.547*, S5.NGSO*   | Exploração da Terra por Satélite (espaço-Terra)<br>Investigação Espacial (Terra-espaço)<br>Exploração da Terra por Satélite (espaço-Terra) |   |
| 40 - 40,5                  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (Terra-espaço)<br>FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>MÓVEL<br>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (Terra-espaço)<br>Exploração da Terra por Satélite (espaço-Terra) |  |   |
| 40,5 - 41                  | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>RADIODIFUSÃO<br>RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE<br>Móvel<br>S5.547*  | Aplicações MWS, incluindo MVDS (40,5-43,5 GHz)   | ERC/DEC/(99)15<br>CEPT Rec T/R 52-01                    |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº 55 - APLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS   |
|----------------------------|--|---|---|
| 41 - 42                    | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>RADIODIFUSÃO<br>RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE<br>Móvel<br>S5.547*, S5.RAS*           | Aplicações MWS, incluindo MVDS (40,5-43,5 GHz)  | ERC/DEC/(99)15<br>CEPT Rec T/R 52-01                |
| 42 - 42,5                  | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>RADIODIFUSÃO<br>RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE<br>Móvel<br>S5.547*, S5.RAS*, S5.NGSO* | Aplicações MWS, incluindo MVDS (40,5-43,5 GHz)  | ERC/DEC/(99)15<br>CEPT Rec T/R 52-01                |
| 42,5 - 43,5                | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaço)<br>S5.552<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br>RADIOASTRONOMIA<br>S5.149*, S5.547* | Aplicações MWS, incluindo MVDS (40,5-43,5 GHz)  | ERC/DEC/(99)15<br>CEPT Rec T/R 52-01                |
| 43,5 - 47                  | MÓVEL S5.553*<br>MÓVEL POR SATÉLITE<br>RADIONAVEGAÇÃO<br>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE<br>S5.554*                              |   | Faixa condicionada (43,5-45,5 GHz)                  |
| 47 - 47,2                  | <b>AMADOR</b><br><b>AMADOR POR SATÉLITE</b>  | <b>Amador (AM)</b><br><b>Amador por satélite (AM-S)</b>   | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01 |
| 47,2 - 50,2                | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaço)<br>S5.552<br>MÓVEL<br>S5.149*, S5.340*, S5.552A,<br>S5.555*                         |   |   |
| 50,2 - 50,4                | <b>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)</b><br><b>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)</b><br>S5.340*, S5.555A              | <b>Radiômetros – Sensores passivos (EXP-S)</b><br><br>SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA |   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS  |
|----------------------------|---|--|--|
| 50,4 - 51,4                | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco)<br>MÓVEL<br>Móvel por Satélite (Terra-espaco)  | RADIOTELÉFONOS VHF - UHF<br>SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES<br>SATÉLITES SÓNAR                | FAIXA DA 50 GHz - 51 - 52<br>ESTA FAIXA ESTÁ<br>RESERVADA PARA<br>USO EXCLUSIVO<br>DE SISTEMAS<br>DE TELECOMUNICAÇÕES<br>SATÉLITES |
| 51,4 - 52,6                | FIXO<br>MÓVEL<br>S5.547*, S5.556*   | RADIOTELÉFONOS VHF - UHF<br>SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES<br>SATÉLITES SÓNAR                | FAIXA DA 50 GHz - 51 - 52<br>ESTA FAIXA ESTÁ<br>RESERVADA PARA<br>USO EXCLUSIVO<br>DE SISTEMAS<br>DE TELECOMUNICAÇÕES<br>SATÉLITES |
| 52,6 - 54,25               | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.340*, S5.556*   | Radiômetros – Sensores passivos (EXP-S)<br><br>SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA |  |
| 54,25 - 55,78              | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>INTERSATÉLITES S5.556A<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)   | Radiômetros – Sensores passivos (EXP-S)  |  |
| 55,78 - 56,9               | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>FIXO S5.XXZ*<br>INTERSATÉLITES S5.556A<br>MÓVEL S5.558*<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.547* | Radiômetros – Sensores passivos (EXP-S)  | Faixa dos 55 GHz   |
| 56,9 - 57                  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>FIXO<br>INTERSATÉLITES S5.558A<br>MÓVEL S5.558*<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.547*         | Radiômetros – Sensores passivos (EXP-S)  | Faixa dos 55 GHz   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS   | NOTAS  |
|----------------------------|---|--|--|
| 57 - 58,2                  | <b>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE</b> (passivo)<br>FIXO<br>INTERSATÉLITES S5.556A<br>MÓVEL S5.558*<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.547*                  | Radiômetros – Sensores passivos (EXP-S)<br>Feixes hertzianos (FIX)   | Faixa dos 58 GHz<br>CEPT/ERC/REC 12-09 (57-59 GHz)   |
| 58,2 - 59                  | <b>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE</b> (passivo)<br>FIXO<br>MÓVEL<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.547*, S5.556*   | Radiômetros – Sensores passivos (EXP-S)<br>Feixes hertzianos (FIX)   | Faixa dos 58 GHz<br>CEPT/ERC/REC 12-09 (57-59 GHz)   |
| 59 - 59,3                  | <b>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE</b> (passivo)<br>FIXO<br>INTERSATÉLITES S5.556A<br>MÓVEL S5.558*<br>RADIOLOCALIZAÇÃO S5.559*<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo) |  | Faixa condicionada   |
| 59,3 - 64                  | FIXO<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL S5.558*<br>RADIOLOCALIZAÇÃO S5.559*<br><br>S5.138   | ISM – Aplicações industriais, científicas e médicas (61-61,5 GHz)<br>SRD – Aplicações não específicas (61-61,5 GHz)<br>RTT / RTI (63-64 GHz) | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1<br>Portaria nº 859/94 de 23/9<br>ERC/DEC/(92)02<br>Faixa condicionada (59,3-61 GHz) |
| 64 - 65                    | FIXO<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br>S5.547*, S5.556*   |  |  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS   |
|----------------------------|--|---|---|
| 65 - 66                    | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE<br>FIXO<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL excepto móvel aeronáutico<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL<br>S5.547*                            | PERMITIDA EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE<br>PERMITIDA INTERSATÉLITES<br>PERMITIDA INVESTIGAÇÃO ESPACIAL   |   |
| 66 - 71                    | INTERSATÉLITES<br>MÓVEL S5.553*, S5.558*<br>MÓVEL POR SATÉLITE<br>RADIONAVEGAÇÃO<br>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE<br>S5.554*                                   | PERMITIDA INTERSATÉLITES<br>PERMITIDA MÓVEL POR SATÉLITE<br>PERMITIDA RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE   |   |
| 71 - 74                    | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>MÓVEL<br>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra)   | PERMITIDA FIXO<br>PERMITIDA FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>PERMITIDA MÓVEL<br>PERMITIDA MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra)  | Faixa condicionada                                  |
| 74 - 75,5                  | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>MÓVEL<br>RADIODIFUSÃO<br>RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE<br>Investigação Espacial (espaço-Terra)<br>S5.561*            | PERMITIDA FIXO<br>PERMITIDA FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>PERMITIDA MÓVEL<br>PERMITIDA RADIODIFUSÃO<br>PERMITIDA RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE<br>PERMITIDA INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço-Terra)  |   |
| 75,5 - 76                  | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>MÓVEL<br>RADIODIFUSÃO<br>RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE<br>Investigação Espacial (espaço-Terra)<br>S5.EEE*<br>S5.561* | PERMITIDA FIXO<br>PERMITIDA FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>PERMITIDA MÓVEL<br>PERMITIDA RADIODIFUSÃO<br>PERMITIDA RADIODIFUSÃO POR SATÉLITE<br>PERMITIDA INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (espaço-Terra)<br><br>Amador (AM)<br>Amador por satélite (AM-S) | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01 |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APPLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS                                     | NOTAS   |
|----------------------------|---|--|---|
| 76 - 77,5                  | RADIOASTRONOMIA<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>Amador<br><b>Amador por Satélite</b><br>Investigação Espacial (espaço-Terra)<br>S5.149*  | <b>Amador por satélite (AM-S)</b><br>RTT/RTI (76-77 GHz) | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01<br>ERC/DEC/(92)02 |
| 77,5 - 78                  | AMADOR<br><b>AMADOR POR SATÉLITE</b><br>Radioastronomia<br>Investigação Espacial (espaço-Terra)<br>S5.149*  | <b>Amador por satélite (AM-S)</b>                        | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01                   |
| 78 - 79                    | RADIOLOCALIZAÇÃO<br>Amador<br><b>Amador por Satélite</b><br>Radioastronomia<br>Investigação Espacial (espaço-Terra)<br>S5.149*, S5.560                                | <b>Amador por satélite (AM-S)</b>                        | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01                   |
| 79 - 81                    | RADIOASTRONOMIA<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>Amador<br><b>Amador por Satélite</b><br>Investigação Espacial (espaço-Terra)<br>S5.149*  | <b>Amador por satélite (AM-S)</b>                        | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01                   |
| 81 - 84                    | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaço)<br>MÓVEL<br>MÓVEL POR SATÉLITE (Terra-espaço)<br>RADIOASTRONOMIA<br>Investigação Espacial (espaço-Terra)<br>S5.149*, S5.DDD* |  | Faixa condicionada  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS | NOTAS                                       |
|----------------------------|---|----------------------|---|
| 84 - 86                    | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco)<br>MÓVEL<br>RADIOASTRONOMIA<br>S5.149*   |                      |   |
| 86 - 92                    | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.340*                           |                      | SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA |
| 92 - 94                    | FIXO<br>MÓVEL<br>RADIOASTRONOMIA<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>S5.149*   |                      |   |
| 94 - 94,1                  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (activo)<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (activo)<br>Radioastronomia<br>S5.562, S5.FFF* |                      |   |
| 94,1 - 95                  | FIXO<br>MÓVEL<br>RADIOASTRONOMIA<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>S5.149*   |                      |   |
| 95 - 100                   | FIXO<br>MÓVEL<br>RADIOASTRONOMIA<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>RADIONAVEGAÇÃO<br>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE<br>S5.149*, S5.554*             |                      |   |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL                                  | APLICAÇÕES NACIONAIS                        | NOTAS |
|----------------------------|---|---|-------|
| 100 - 102                  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.340*, S5.341 | SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA |       |
| 102 - 105                  | FIXO<br>MÓVEL<br>RADIOASTRONOMIA<br>S5.149*, S5.341   |   |       |
| 105 - 109,5                | FIXO<br>MÓVEL<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo) S5.CCA*<br>S5.149*, S5.341                      |   |       |
| 109,5 - 111,8              | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.340*, S5.341 | SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA |       |
| 111,8 - 114,25             | FIXO<br>MÓVEL<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo) S5.CCA*<br>S5.149*, S5.341                      |   |       |
| 114,25 - 116               | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.340*, S5.341 | SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA |       |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS  |
|----------------------------|---|---|--|
| 116 - 119,98               | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>INTERSATÉLITES S5.XXY*<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.341   |   |  |
| 119,98 - 120,02            | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>FIXO<br>INTERSATÉLITES S5.XXY*<br>MÓVEL S5.558<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>Amador<br>S5.138, S5.341 |   |  |
| 120,02 - 122,25            | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>INTERSATÉLITES S5.XXY*<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br><br>S5.138                                       | ISM – Aplicações industriais, científicas e médicas (122-123 GHz)<br><br>SRD – Aplicações não específicas (122-123 GHz) | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1<br>Portaria nº 859/94 de 23/9 |
| 122,25 - 123               | FIXO<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL S5.558*<br>Amador<br><br>S5.138   | ISM – Aplicações industriais, científicas e médicas (122-123 GHz)<br><br>SRD – Aplicações não específicas (122-123 GHz) | CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1<br>Portaria nº 859/94 de 23/9 |
| 123 - 126                  | FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>RADIONAVEGAÇÃO<br>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE<br>Radioastronomia<br>S.554*         |   |  |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APlicáveis A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS                        | NOTAS |
|----------------------------|--|---|-------|
| 126 - 130                  | FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>MÓVEL POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>RADIONAVEGAÇÃO<br>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE<br>Radioastronomia<br>S5.149*, S.554* |   |       |
| 130 - 134                  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (activo) S5.LLL*<br>FIXO<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL S5.558*<br>RADIOASTRONOMIA<br>S5.149*, S5.FFF*                          |   |       |
| 134 - 136                  | AMADOR<br>AMADOR POR SATÉLITE<br>Radioastronomia   |   |       |
| 136 - 141                  | RADIOASTRONOMIA<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>Amador<br>Amador por Satélite<br>S5.149*  |   |       |
| 141 - 148,5                | FIXO<br>MÓVEL<br>RADIOASTRONOMIA<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>S5.149*  |   |       |
| 148,5 - 151,5              | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.340*  | SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA |       |

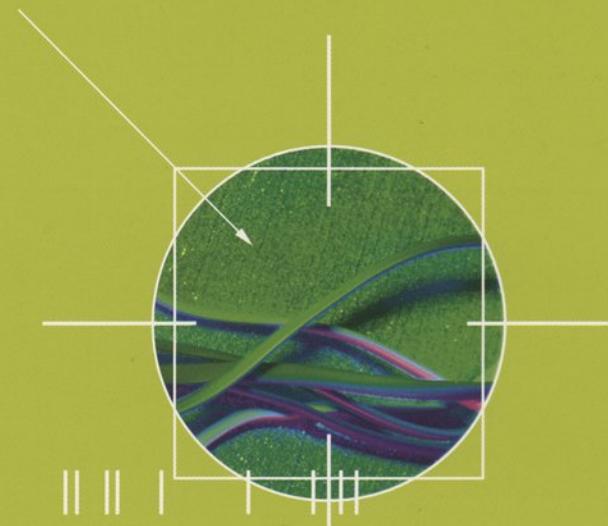
| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº 55 - APLICÁVEIS A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS         |
|----------------------------|---|---|---------------|
| 151,5 - 155,5              | FIXO<br>MÓVEL<br>RADIOASTRONOMIA<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>S5.149*   | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaco-Terra)<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL S5.BBA*, S5.AAB* | 151,5 - 155,5 |
| 155,5 - 158,5              | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>FIXO<br>MÓVEL<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.CCA*<br>S5.149*, S5.BBA*, S5.AAB* | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaco-Terra)<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL S5.BBA*, S5.AAB* | 155,5 - 158,5 |
| 158,5 - 164                | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaco-Terra)<br>MÓVEL<br>MÓVEL POR SATÉLITE (espaco-Terra)  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaco-Terra)<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL S5.BBA*, S5.AAB* | 158,5 - 164   |
| 164 - 167                  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.340*   | SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA   |               |
| 167 - 168                  | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaco-Terra)<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL S5.558*   | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaco-Terra)<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL S5.BBA*, S5.AAB* | 167 - 168     |
| 168 - 170                  | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaco-Terra)<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL S5.558*<br>S5.149*  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (espaco-Terra)<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL S5.BBA*, S5.AAB* | 168 - 170     |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS                        | NOTAS |
|----------------------------|--|---|-------|
| 170 - 174,5                | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL S5.558*<br>S5.149*   |   |       |
| 174,5 - 174,8              | FIXO<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL S5.558*  |   |       |
| 174,8 - 182                | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>INTERSATÉLITES S5.YYY*<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)                                    |   |       |
| 182 - 185                  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.340 (921)                           | SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA |       |
| 185 - 190                  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>INTERSATÉLITES S5.YYY*<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)                                    |   |       |
| 190 - 191,8                | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.340*   | SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA |       |
| 191,8 - 200                | FIXO<br>INTERSATÉLITES<br>MÓVEL S5.558*<br>MÓVEL POR SATÉLITE<br>RADIONAVEGAÇÃO<br>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE<br>S5.149*, S5.341, S5.554* |   |       |

| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL   | APLICAÇÕES NACIONAIS                        | NOTAS |
|----------------------------|--|---|-------|
| 200 - 209                  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.340*, S5.341, S5.RRR*       | SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA |       |
| 209 - 217                  | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco)<br>MÓVEL<br>RADIOASTRONOMIA<br>S5.149*, S5.341  |   |       |
| 217 - 226                  | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco)<br>MÓVEL<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo) S5.CCA*<br>S5.149*, S5.341 |   |       |
| 226 - 231,5                | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.340*                        | SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA |       |
| 231,5 - 232                | FIXO<br>MÓVEL<br>Radiolocalização  |   |       |
| 232 - 235                  | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>MÓVEL<br>Radiolocalização  |   |       |

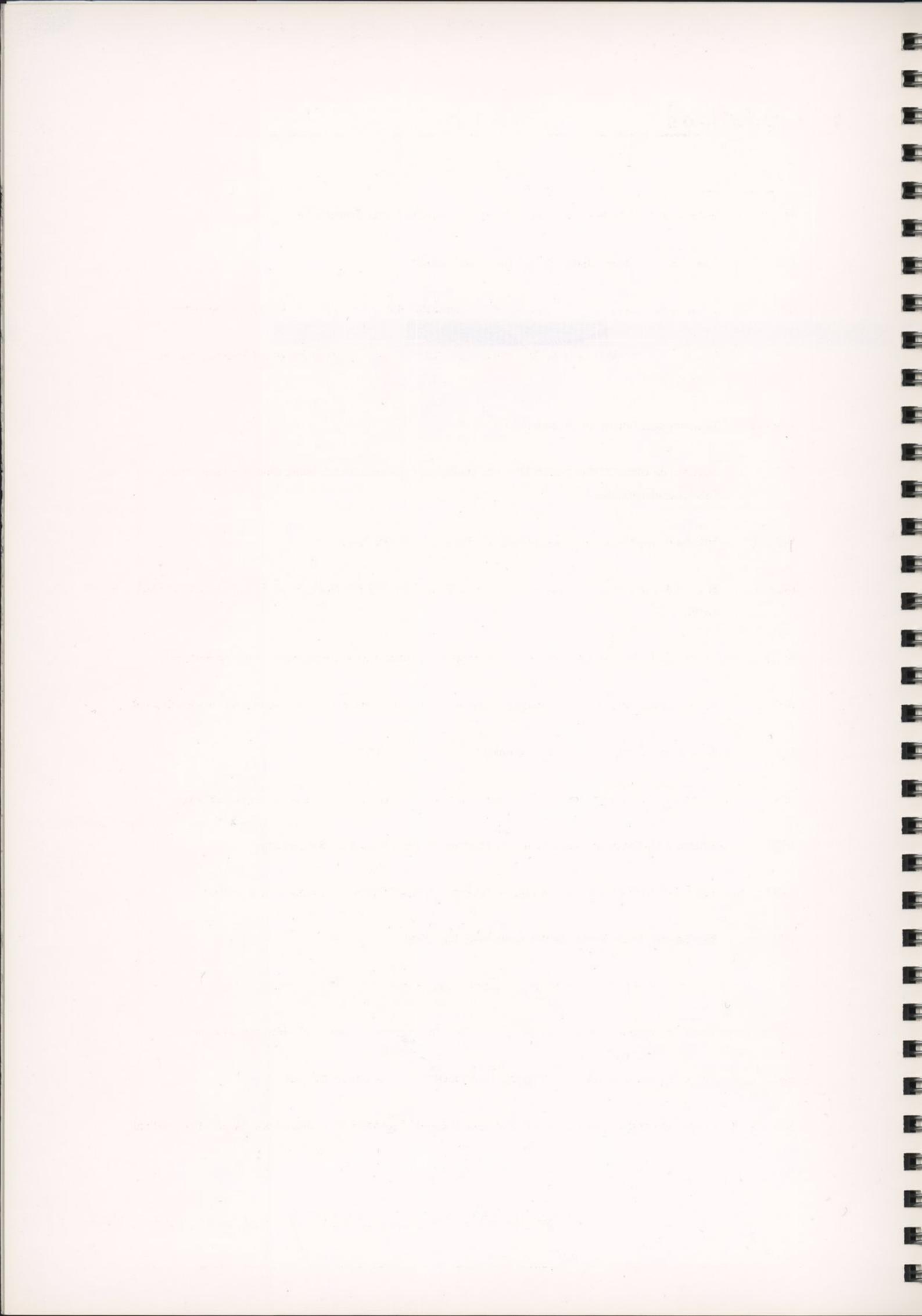
| FAIXA DE FREQUÊNCIAS (GHz) | ATRIBUIÇÕES DO REGULAMENTO DAS RADIOCOMUNICAÇÕES - ARTº S5 - APLICÁVEIS A PORTUGAL  | APLICAÇÕES NACIONAIS  | NOTAS   |
|----------------------------|---|---|---|
| 235 - 238                  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.RRR*, S5.NNN* |   |   |
| 238 - 240                  | FIXO<br>FIXO POR SATÉLITE (espaço-Terra)<br>MÓVEL<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>RADIONAVEGAÇÃO<br>RADIONAVEGAÇÃO POR SATÉLITE                |   |   |
| 240 - 241                  | FIXO<br>MÓVEL<br>RADIOLOCALIZAÇÃO   |   |   |
| 241 - 248                  | RADIOASTRONOMIA<br>RADIOLOCALIZAÇÃO<br>Amador<br><br>Amador por Satélite<br><br>S5.138, S5.149*                                       | Amador por satélite (AM-S)<br><br>ISM – Aplicações industriais, científicas e médicas (244-246 GHz)<br><br>SRD – Aplicações não específicas (244-246 GHz) | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01<br><br>CEPT/ERC/REC 70-03 Anexo 1<br>Portaria nº 859/94 de 23/9 |
| 248 - 250                  | <b>AMADOR</b><br><b>AMADOR POR SATÉLITE</b><br>Radioastronomia<br>S5.149*   | Amador (AM)<br>Amador por satélite (AM-S)   | Regulamento do serviço amador<br>CEPT Rec T/R 61-01   |
| 250 - 252                  | EXPLORAÇÃO DA TERRA POR SATÉLITE (passivo)<br>RADIOASTRONOMIA<br>INVESTIGAÇÃO ESPACIAL (passivo)<br>S5.340*, S5.RRR*                  | SÃO PROIBIDAS TODAS AS EMISSÕES NESTA FAIXA   |   |





Acrónimos

Quadro Nacional  
*de Atribuição de Frequências*



## 4. Acrónimos

II III

|          |  |
|----------|--|
| APT      | - Sistema automático de transmissão de imagens (Automatic Picture Transmission)  |
| CB       | - Serviço Rádio Pessoal - Banda do Cidadão (Citizen Band)  |
| CCIR     | - Comissão Consultiva Internacional das Radiocomunicações (International Radio Consultative Committee)                           |
| CEPT     | - Conferência Europeia Postal e de Telecomunicações (Conference of European Postal and Telecommunications Administrations)       |
| CT0; CT1 | - Telefones sem cordão (Cordless Phones)   |
| C450     | - Sistemas de comunicações móveis terrestres analógicas celulares públicas (Public Analogue Land Mobile Cellular Communications) |
| DCP      | - Sistema de recolha de dados meteorológicos (Data Collection Platform)  |
| DCS1800  | - Sistema de comunicações digitais nos 1800 MHz (Digital Cellular Telecommunications Systems in the 1800 MHz band)               |
| DECCA    | - Sistema de Radionavegação Hiperbólico em ondas kilométricas (LF Hyperbolic Radionavigation System)                             |
| DECT     | - Sistema de telecomunicações digitais europeias sem fios (Digital European Cordless Telecommunication System)                   |
| DORIS    | - (Doppler Orbitography and Radio-positioning Integrated by Satellite)   |
| DME      | - Sistema de radionavegação aeronáutica em ondas decimétricas (UHF Distance Measuring Equipment)                                 |
| DSRR     | - Sistema de radiocomunicações digitais de pequeno alcance (Digital Short Range Radio)   |
| DVB-T    | - Sistema de Radiodifusão Televisiva Digital Terrestre (Terrestrial Digital Video Broadcasting system)                           |
| ENG      | - Recolha electrónica de notícias (Electronic News Gathering)  |
| ERC      | - Comité Europeu das Radiocomunicações (European Radiocommunications Committee)  |
| ERMES    | - Sistema público pan-europeu terrestre de chamada de pessoas (European Radio Message System)                                    |
| ERO      | - Escritório Europeu das Radiocomunicações (European Radiocommunications Office)   |
| EUTELSAT | - Organização europeia de telecomunicações por satélite (EUropean TELecommunications SATellite Organisation)                     |

|            |   |
|------------|---|
| EUTELTRACS | - Sistema móvel terrestre de comunicação de dados via satélite (EUTELsat Transport RAning and Communication Services)   |
| GE-75      | - Conferência Administrativa Regional de radiodifusão em ondas kilométricas e hectométricas (Região 1 e 3) - Genebra, 1975  |
| GE-84      | - Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) - Genebra, 1984                              |
| GE-85      | - Conferência Administrativa Regional para a planificação do serviço de radionavegação marítima (radiofaróis) na (Radiofaróis) zona europeia marítima - Genebra, 1985   |
| GE-85      | - Conferência Administrativa Regional para a planificação dos serviços móvel marítimo e de radionavegação aeronáutica em ondas hectométricas (Região 1) - Genebra, 1985 |
| GMDSS      | - Sistema Global de Socorro e Segurança Marítima (Global Maritime Distress and Safety System)   |
| GPS        | - Sistema Global de Posicionamento (Global Positioning System)  |
| GSM        | - Sistema de comunicações móveis terrestres digitais celulares públicas pan-europeias (Global System for Mobile Communications)   |
| HDTV       | - Televisão de alta definição (High Definition TeleVision)  |
| HIPERLAN   | - Redes locais via radio de desempenho elevado (Hlgh PErfomance Radio Local Area Network)   |
| HRPT       | - Sistema de transmissão de imagens de alta resolução (High Resolution Picture Transmission)  |
| ICAO       | - Organização internacional da aviação civil (International Civil Aviation Organisation)  |
| ILS        | - Sistema de aproximação e aterragem por instrumentos (Instrument Landing System)   |
| IMT-2000   | - Telecomunicações Móveis Internacionais - 2000   |
| INMARSAT   | - Organização Internacional Marítima de Satélites (INternational MARitime SATellite Organisation)   |
| INTELSAT   | - Organização Internacional de Telecomunicações por Satélite (INternational TELecommunication SATellite Organisation)   |
| ISM        | - Aplicações industriais, científicas e médicas (Industrial, Scientific and Medical applications)   |
| ITU        | - União Internacional das Telecomunicações (International Telecommunication Union)  |

- ITU-R - União Internacional das Telecomunicações - Sector das Radiocomunicações (International Telecommunication Union - Radiocommunication Sector)
- LORAN-C - Sistema de radionavegação hiperbólica em ondas kilométricas (LOng RAnge Navigation system)
- LPD - Equipamentos de pequena potência (Low Power Devices)
- LRPT - Sistema de transmissão de imagens de baixa resolução (Low Resolution Picture Transmission)
- METEOSAT - Satélites de meteorologia (METEOrological SATellite)
- MLS - Sistemas de microondas de ajuda à aterragem (Microwave Landing System)
- MVDS - Sistema de distribuição de vídeo ponto-multiponto (Multipoint Video Distribution System)
- NAVTEX - Sistema internacional de telegrafia para avisos urgentes de navegação e meteorologia a navios (International NAVTEX System)
- NDB - Radiofarol não directivo (Non-Directional radio Beacon)
- OMEGA - Sistema de radionavegação hiperbólico em ondas métricas (VLF Hyperbolic Radionavigation System)
- POSAT 1 - Satélite Português (POrtuguese SATellite 1)
- RTI - Sistemas de informação rodoviária (Road Transport Information Systems)
- RTT - Sistemas telemáticos de transportes rodoviários (Road Transport Telematic systems)
- SCP - Sistema de chamada de pessoas de âmbito nacional (Public National Radio Paging)
- SCPP - Sistema de chamada de pessoas de âmbito local (Private Radio Paging)
- SMM - Redes privativas do serviço móvel marítimo (Maritime Mobile Networks)
- SMRP - Serviço móvel com recursos partilhados (National Trunking Mobile System)
- SMT - Redes privativas do serviço móvel terrestre (Private Mobile Radio)
- SNG - Recolha de notícias via satélite (Satellite News Gathering)
- SRD - Equipamento de curto alcance (Short Range Device)
- SSR - Sistema de radionavegação: radar secundário (Secondary Surveillance Radar)

|           |   |
|-----------|---|
| ST-61     | - Conferência Europeia de radiodifusão em ondas métricas e decimétricas - Estocolmo, 1961   |
| STL       | - Ligações Estúdio / Transmissor (Studio Transmitter Links)   |
| TACAN     | - Sistema de radionavegação aeronáutica (TACtical Air Navigation System)  |
| TCR       | - Rastreio, Controlo e Alinhamento (Tracking, Control and Ranging)  |
| T-DAB     | - Radiodifusão sonora digital por via terrestre (Terrestrial Digital Audio Broadcasting)  |
| TFTS      | - Sistema terrestre de telecomunicações para voos (Terrestrial Flight Telephone System)   |
| TRANSIT   | - Sistema global de radionavegação por satélite (Radionavigation-Satellite System)  |
| VOR       | - Sistema de radionavegação aeronáutica em ondas métricas (VHF Omnidirectional Radio range)   |
| VSAT      | - Terminais de muito pequena abertura, microestação de comunicação via satélite (Very Small Aperture Terminal)  |
| WARC-92   | - Conferência Administrativa Mundial das Radiocomunicações encarregada de estudar as atribuições de frequências em certas partes do espectro - Torremolinos, 1992 |
| WRC-95    | - Conferência Mundial das Radiocomunicações - Genebra, 1995   |
| WRC-97    | - Conferência Mundial das Radiocomunicações - Genebra, 1997   |
| WRC-2000  | - Conferência Mundial das Radiocomunicações - Istambul, 2000  |
| WBDS      | - Sistemas de transmissão de dados em faixa larga (Wide Band Data Transmission System)  |
| WWRT      | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 1932   |
| WWRT-1932 | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 1932   |
| WWRT-1937 | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 1937   |
| WWRT-1947 | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 1947   |
| WWRT-1952 | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 1952   |
| WWRT-1957 | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 1957   |
| WWRT-1962 | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 1962   |
| WWRT-1967 | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 1967   |
| WWRT-1972 | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 1972   |
| WWRT-1977 | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 1977   |
| WWRT-1982 | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 1982   |
| WWRT-1987 | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 1987   |
| WWRT-1992 | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 1992   |
| WWRT-1997 | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 1997   |
| WWRT-2000 | - Reunião Mundial das Radiocomunicações realizada em Roma, 2000   |



Documentos relevantes  
da CEPT, UIT e UE

Quadro Nacional  
*de Atribuição de Frequências*



## 5. Documentos relevantes da CEPT, UIT e UE

III I III

### **5.1 Documentos da CEPT**

#### **Recomendações**

- CEPT Rec. T/R 12-01 - Planificações de frequências harmonizadas para sistemas fixos terrestres analógicos e digitais na faixa 37-39,5 GHz.
- CEPT Rec. T/R 13-01 - Planificações de frequências para o serviço fixo na faixa 1 - 3 GHz.
- CEPT Rec. T/R 13-02 - Planificações de frequências para o serviço fixo na faixa 22 - 29,5 GHz.
- CEPT Rec. T/R 20-08 - Planeamento e coordenação de frequências para o sistema GSM.
- CEPT Rec. T/R 20-09 - Equipamento de radio PR27 para comunicações de voz de pequeno alcance na faixa dos 27 MHz.
- CEPT Rec. T/R 22-02 - Identificação de faixas de frequências para o sistema de telecomunicações digitais europeias sem fios (DECT).
- CEPT Rec. T/R 22-06 - Faixas de frequências harmonizadas para redes locais europeias de elevado desempenho (HIPERLANS) nas faixas dos 5 GHz e 17 GHz.
- CEPT Rec. T/R 22-07 - Faixas de frequências, planeamento e coordenação para sistemas que utilizam o standard DCS 1800.
- CEPT Rec. T/R 24-03 - Características radioeléctricas dos telefones sem cordão.
- CEPT Rec. T/R 25-07 - Coordenação de frequências para o sistema público pan-europeu terrestre de chamada de pessoas (ERMES).
- CEPT Rec. T/R 42-01 - Indicação de faixas de frequências para o sistema pan-europeu de correspondência pública com aviões (TFTS).
- CEPT Rec. T/R 52-01 - Indicação de uma faixa de frequências harmonizada para sistemas de distribuição de vídeo ponto-multiponto.
- CEPT Rec. T/R 52-02 - Introdução da radiodifusão sonora digital terrestre (T-DAB).
- CEPT Rec. T/R 61-01 - Licença de radio amador CEPT.
- CEPT Rec. T/R 75-02 - Utilização de frequências na faixa 862-960 MHz pelo serviço móvel (excepto móvel aeronáutico).
- CEPT/ERC/REC 12-07 - Planificações de frequências harmonizadas para sistemas fixos terrestres digitais na faixa 15,23 - 15,35 GHz.

- CEPT/ERC/REC 12-08 - Planificações de frequências harmonizadas e atribuição de blocos a sistemas de pequena, média e elevada capacidade na faixa 3600 – 4200 MHz.
- CEPT/ERC/REC 12-09 - Planificações de frequências para sistemas do serviço fixo na faixa 57,0-59,0 GHz, não requerendo planeamento de frequências.
- CEPT/ERC/REC 13-03 - Faixa 14,0 – 14,5 GHz para *Very Small Aperture Terminals* (VSAT) e *Satellite News Gathering* (SNG).
- CEPT/ERC/REC 14-03 - Planificações de frequências harmonizadas para sistemas de pequena e média capacidade na faixa 3400-3600 MHz.
- CEPT/ERC/REC 70-03 - Equipamento de curto alcance (SRD).

#### **Decisões**

- ERC/DEC/(92)01 - Decisão sobre as faixas de frequências a reservar para a introdução coordenada do sistema de correspondência pública com aviões (TFTS).
- ERC/DEC/(92)02 - Decisão sobre as faixas de frequências a reservar para a introdução coordenada de sistemas de informação rodoviária.
- ERC/DEC/(94)01 - Decisão sobre as faixas de frequências reservadas para a introdução coordenada do sistema comunicações móveis terrestres digitais celulares públicas pan-europeias (GSM).
- ERC/DEC/(94)02 - Decisão sobre as faixas de frequências a reservar para a introdução coordenada do sistema público pan-europeu terrestre de chamada de pessoas (ERMES).
- ERC/DEC/(94)03 - Decisão sobre a faixa de frequências a reservar para a introdução coordenada do sistema de telecomunicações digitais europeias sem fios (DECT).
- ERC/DEC/(95)03 - Decisão sobre as faixas de frequências a reservar para a introdução do sistema DCS 1800.
- ERC/DEC/(96)01 - Decisão sobre a faixa de frequências harmonizada a reservar para a introdução de Sistemas Digitais Móveis Terrestres para Serviços de Emergência.
- ERC/DEC/(96)03 - Decisão sobre a faixa de frequências harmonizada a reservar para a introdução das redes locais via radio de desempenho elevado (HIPERLANS).
- ERC/DEC/(96)04 - Decisão sobre as faixas de frequências para a introdução do sistema rádio trunked trans-europeu (TETRA).
- ERC/DEC/(97)01 - Decisão sobre a publicação de Quadros Nacionais de Atribuição de Frequências.

- ERC/DEC/(97)02 - Decisão sobre as faixas de frequências de extensão para o sistema digital de comunicações pan-europeu GSM.
- ERC/DEC/(97)03 - Decisão sobre a utilização harmonizada de espectro para serviços de comunicações pessoais via satélite (S-PCS) nas faixas 1610-1626,5 MHz, 2483,5-2500 MHz, 1980-2010 MHz e 2170-2200 MHz.
- ERC/DEC/(97)04 - Decisão sobre medidas transitórias para o serviço fixo e o serviço móvel por satélite nas faixas 1980-2010 MHz e 2170-2200 MHz para facilitar a introdução harmonizada e desenvolvimento dos serviços de comunicações pessoais via satélite.
- ERC/DEC/(97)06 - Decisão sobre a faixa de frequências harmonizada para Sistemas de Alarmes Sociais.
- ERC/DEC/(97)07 - Decisão sobre faixas de frequências para a introdução do Sistema de Telecomunicações Móveis Universal (UMTS).
- ERC/DEC/(98)25 - Decisão sobre a faixa de frequências harmonizada a reservar para PMR 446.
- ERC/DEC/(99)15 - Decisão sobre a faixa de frequências harmonizada 40,5 – 43,5 GHz para a introdução de Sistemas sem fios multimédia (MWS) incluindo Sistemas de Distribuição de Video Ponto-Multiponto (MVDS).
- ERC/DEC/(99)25 - Decisão sobre utilização harmonizada de espectro para o Sistema de Telecomunicações Móveis Universal (UMTS) que opera nas faixas 1900-1980 MHz, 2010-2025 MHz e 2110-2170 MHz.
- ERC/DEC/(00)01 - Decisão que extende a ERC/DEC/(97) sobre as faixas de frequências para a introdução do Sistema de Telecomunicações Móveis Universal (UMTS),

## 5.2 Documentos da UIT

### Actos finais da Conferência WRC-2000

#### Recomendações

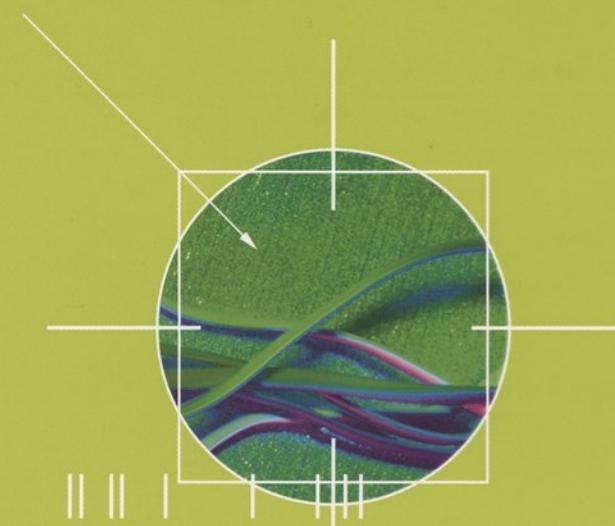
- Rec. ITU-R F.283-5 (06/90) - Planificações de frequências para sistemas de feixes hertzianos analógicos e digitais de média e baixa capacidade funcionando na faixa dos 2 GHz.
- Rec. ITU-R F.382-7 (09/97) - Planificações de frequências para sistemas de feixes hertzianos funcionando nas faixas dos 2 e 4 GHz.
- Rec. ITU-R F.383-5 (03/92) - Planificações de frequências para sistemas de feixes hertzianos de alta capacidade funcionando na faixa dos 6 GHz (baixa).
- Rec. ITU-R F.384-6 (10/95) - Planificações de frequências para sistemas de feixes hertzianos analógicos e digitais de alta capacidade funcionando na faixa dos 6 GHz (alta).

- Rec. ITU-R F.385-6 (11/93) - Planificações de frequências para sistemas de feixes hertzianos analógicos de baixa capacidade funcionando na faixa dos 7 GHz.
- Rec. ITU-R F.386-5 (07/97) - Planificações de frequências para sistemas de feixes hertzianos funcionando na faixa dos 8 GHz.
- Rec. ITU-R F.387-7 (10/95) - Planificações de frequências para sistemas de feixes hertzianos funcionando na faixa dos 11 GHz.
- Rec. ITU-R F.497-5 (10/95) - Planificações de frequências para sistemas de feixes hertzianos funcionando na faixa dos 13 GHz.
- Rec. ITU-R F.595-4 (10/95) - Planificações de frequências para sistemas de feixes hertzianos funcionando na faixa dos 18 GHz.
- Rec. ITU-R F.637-2 (11/93) - Planificações de frequências para sistemas de feixes hertzianos funcionando na faixa dos 23 GHz.
- Rec. ITU-R F.746-1 (1994) - Planificações de frequências para sistemas de feixes hertzianos.

### **5.3 Documentos da UE**

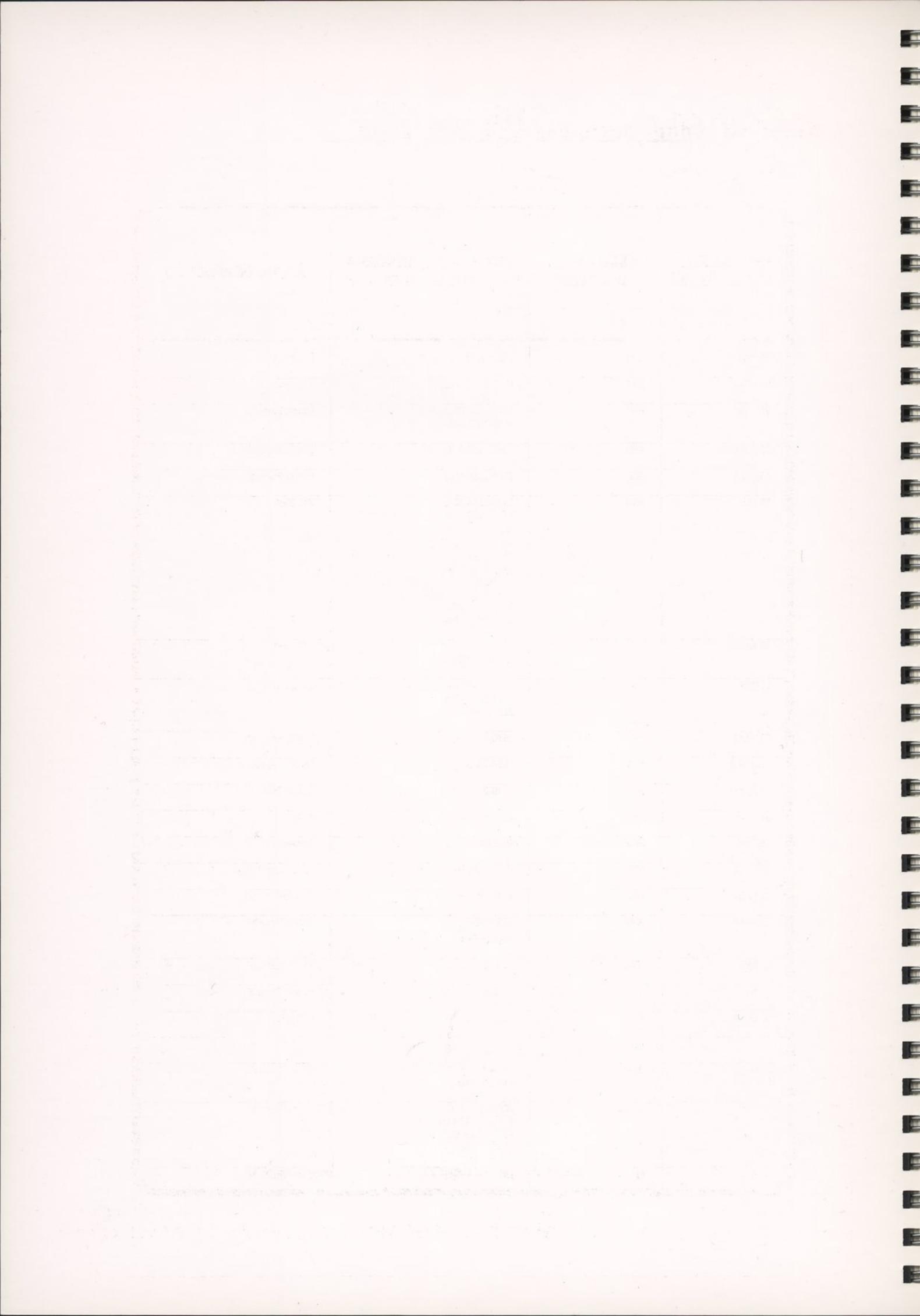
#### **Directivas**

- Dir. 87/372/EEC - Directiva do Conselho relativa à atribuição de faixas de frequências com vista à implementação de um serviço pan-europeu de comunicações móveis digitais (GSM).
- Dir. 90/544/EEC - Directiva do Conselho relativa à introdução coordenada de um sistema público pan-europeu terrestre de chamada de pessoas na Comunidade (ERMES).
- Dir. 91/287/EEC - Directiva do Conselho relativa à introdução coordenada de telecomunicações digitais europeias sem fios na Comunidade (DECT).



## ANEXO

Lista das notas de rodapé  
do Artigo S5 resultantes das  
decisões da WRC-2000



## I. Notas de rodapé incluídas pela WRC-2000

| REFERÊNCIA DA NOTA DE RODAPÉ | STATUS APÓS WRC-2000 | FAIXAS DE FREQUÊNCIAS A QUE SE APlica  | ÂMBITO DE APLICAÇÃO |
|------------------------------|----------------------|--|---------------------|
| S5.XXX                       | ADD                  | 806-960 MHz  | IMT-2000            |
| S5.328A                      | ADD                  | 1164-1215 MHz  | AtribAdic           |
| S5.329A                      | ADD                  | 1215-1300 MHz<br>1559-1610 MHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.335A                      | ADD                  | 1260-1300 MHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.337A                      | ADD                  | 1300-1350 MHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.SSS                       | ADD                  | 1525-1544 MHz<br>1545-1559 MHz<br>1610-1626,5 MHz<br>1626,5-1645,5 MHz<br>1646,5-1660,5 MHz<br>1980-2010 MHz<br>2170-2200 MHz<br>2483,5-2500 MHz<br>2500-2520 MHz<br>2670-2690 MHz | IMT-2000            |
| S5.AAA                       | ADD                  | 1710-1885 MHz<br>2500-2690 MHz   | IMT-2000            |
| S5.BBB                       | ADD                  | 1885-1980 MHz<br>2010-2025 MHz<br>2110-2170 MHz  | IMT-2000 HAPS       |
| S5.[XXX1]                    | ADD                  | 2630-2655 MHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.[XXX2]                    | ADD                  | 2630-2655 MHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.[XXX3]                    | ADD                  | 2630-2655 MHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.444B                      | ADD                  | 5000-5010 MHz  | AtribAdic           |
| S5.444C                      | ADD                  | 5010-5030 MHz  | AtribAdic           |
| S5.522A                      | ADD                  | 18.6-18.8 GHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.522B                      | ADD                  | 18.6-18.8 GHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.NGSO                      | ADD                  | 37.5-40 GHz<br>42-42.5 GHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.RAS                       | ADD                  | 41.5-42.5 GHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.XXZ                       | ADD                  | 55.78-56.26 GHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.EEE                       | ADD                  | 75.5-76 GHz  | AtribAdic           |
| S5.DDD                       | ADD                  | 81-81.5 GHz  | AtribAdic           |
| S5.FFF                       | ADD                  | 94-94.1 GHz<br>130-134 GHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.CCA                       | ADD                  | 105-109.5 GHz<br>111,8-114.25 GHz<br>155.5-158.5 GHz<br>217-226 GHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.XXY                       | ADD                  | 116-122.25 GHz   | Condic/RestrUtil    |

| REFERÊNCIA DA NOTA DE RODAPÉ | STATUS APÓS WRC-2000 | FAIXAS DE FREQUÊNCIAS A QUE SE APLICA                    | ÂMBITO DE APLICAÇÃO |
|------------------------------|----------------------|--|---------------------|
| S5.LLL                       | ADD                  | 133.5-134 GHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.AAB                       | ADD                  | 155.5-158.5 GHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.BBA                       | ADD                  | 155.5-158.5 GHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.YYY                       | ADD                  | 174.8-182 GHz<br>185-190 GHz                             | Condic/RestrUtil    |
| S5.RRR                       | ADD                  | 200-209 GHz<br>235-238 GHz<br>250-252 GHz<br>265-275 GHz | Condic/RestrUtil    |
| S5.NNN                       | ADD                  | 237.9-238 GHz  | Condic/RestrUtil    |

**LEGENDA:**

- AtribAdic - Atribuição adicional
- Condic/RestrUtil - Condicionantes/Restrições de utilização
- CatSerDif - Categoria de serviço diferente

**OBSERVAÇÕES:**

- As notas de rodapé incluídas pela WRC-2000 não estão sequencialmente numeradas;
- Os textos das notas de rodapé a incluir no RR encontram-se transcritos nos Actos Finais da WRC-2000.

## II. Notas de rodapé modificadas pela WRC-2000

| REFERÊNCIA DA NOTA DE RODAPÉ | STATUS APÓS WRC-2000 | FAIXAS DE FREQUÊNCIAS A QUE SE APLICA  | ÂMBITO DE APLICAÇÃO |
|------------------------------|----------------------|--|---------------------|
| S5.149                       | MOD                  | Ver Actos Finais (WRC-2000)  | Condic/RestrUtil    |
| S5.162A                      | MOD                  | 46-68 MHz  | AtribAdic           |
| S5.221                       | MOD                  | 148-149.9 MHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.296                       | MOD                  | 470-790 MHz  | AtribAdic           |
| S5.316                       | MOD                  | 790-830 MHz<br>830-862 MHz   | AtribAdic           |
| S5.328                       | MOD                  | 960-1215 MHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.329                       | MOD                  | 1215-1300 MHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.331                       | MOD                  | 1215-1300 MHz  | AtribAdic           |
| S5.332                       | MOD                  | 1215-1260 MHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.340                       | MOD                  | Ver Actos Finais (WRC-2000)  | Condic/RestrUtil    |
| S5.347                       | MOD                  | 1452-1492 GHz  | CatSerDif           |
| S5.353A                      | MOD                  | 1530-1544 GHz<br>1626.5-1645.5 GHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.357A                      | MOD                  | 1545-1555 GHz<br>1646.5-1656.5 GHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.385                       | MOD                  | 1718.8-1722.2 GHz  | AtribAdic           |
| S5.388                       | MOD                  | 1885-2025 GHz<br>2110-2200 GHz   | IMT-2000            |
| S5.441                       | MOD                  | 4500-4800 MHz<br>6725-7025 MHz<br>10.7-10.95 GHz<br>11.2-11.45 GHz<br>12.75-13.25 GHz              | Condic/RestrUtil    |
| S5.444                       | MOD                  | 5030-5150 MHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.447                       | MOD                  | 5150-5250 MHz  | AtribAdic           |
| S5.484A                      | MOD                  | 12.5-12.75 GHz<br>13.75-14.5 GHz<br>17.8-18.6 GHz<br>19.7-20.2 GHz<br>27.5-28.6 GHz<br>29.5-30 GHz | Condic/RestrUtil    |
| S5.487                       | MOD                  | 11.7-12.5 GHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.487A                      | MOD                  | 11.7-12.5 GHz  | AtribAdic           |
| S5.492                       | MOD                  | 11.7-12.56 GHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.495                       | MOD                  | 12.5-12.75 GHz   | AtribAdic           |
| S5.502                       | MOD                  | 13.75-14 GHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.503                       | MOD                  | 13.75-14 GHz   | Condic/RestrUtil    |

| REFERÊNCIA DA NOTA DE RODAPÉ | STATUS APÓS WRC-2000 | FAIXAS DE FREQUÊNCIAS A QUE SE APLICA   | ÂMBITO DE APLICAÇÃO |
|------------------------------|----------------------|---|---------------------|
| S5.508                       | MOD                  | 14.25-14.3 GHz  | AtribAdic           |
| S5.511A                      | MOD                  | 14.53-15.63 GHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.516                       | MOD                  | 17.3 - 18.1 GHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.520                       | MOD                  | 18.1-18.4 GHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.536A                      | MOD                  | 25.5-27 GHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.541A                      | MOD                  | 29.1-29.5 GHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.547                       | MOD                  | 31.8-33.4 GHz<br>37-40 GHz<br>40.5-43.5 GHz<br>51.4-52.6 GHz<br>55.78-59 GHz<br>64-66 GHz                   | Condic/RestrUtil    |
| S5.547A                      | MOD                  | 31.8-33.4 GHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.553                       | MOD                  | 43.5-47 GHz<br>66-71 GHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.554                       | MOD                  | 43.5-47 GHz<br>66-71 GHz<br>95-100 GHz<br>123-130 GHz<br>191.8-200 GHz<br>252-265 GHz                       | Condic/RestrUtil    |
| S5.555                       | MOD                  | 48.94-49.04 GHz   | AtribAdic           |
| S5.556                       | MOD                  | 51.4-54.25 GHz<br>58.2-59 GHz<br>64-65 GHz  | Condic/RestrUtil    |
| S5.558                       | MOD                  | 55.78-58.2 GHz<br>59-64 GHz<br>66-71 GHz<br>122.25-123 GHz<br>130-134 GHz<br>167-174.8 GHz<br>191.8-200 GHz | Condic/RestrUtil    |
| S5.559                       | MOD                  | 59-64 GHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.561                       | MOD                  | 74-76 GHz   | Condic/RestrUtil    |
| S5.565                       | MOD                  | 275-1000 GHz  | Condic/RestrUtil    |

**LEGENDA:**

- AtribAdic - Atribuição adicional
- Condic/RestrUtil - Condicionantes/Restrições de utilização
- CatSerDif - Categoria de serviço diferente

**OBSERVAÇÕES:**

- Os textos modificados destas notas de rodapé encontram-se transcritos nos Actos Finais da WRC-2000.

### **III Anexo Notas de rodapé**

### III. Notas de rodapé suprimidas pela WRC-2000 (que constavam da edição anterior do QNAF)

| REFERÊNCIA DA<br>NOTA DE RODAPÉ | STATUS APÓS<br>WRC-2000 |
|---------------------------------|-------------------------|
| S5.81                           | SUP                     |
| S5.120                          | SUP                     |
| S5.522                          | SUP                     |
| S5.523                          | SUP                     |



**EDIÇÃO**

ICP - Instituto de Comunicações de Portugal

**CONCEPÇÃO E PRODUÇÃO**

S DESIGN

**IMPRESSÃO E ACABAMENTO**

Gráfica Povoense

**TIRAGEM**

750 exemplares

Lisboa, Outubro

2000

важ

легатових відповідників від міністру - ОІ  
активіст з підприєм

активіст 2

активіст з підприєм

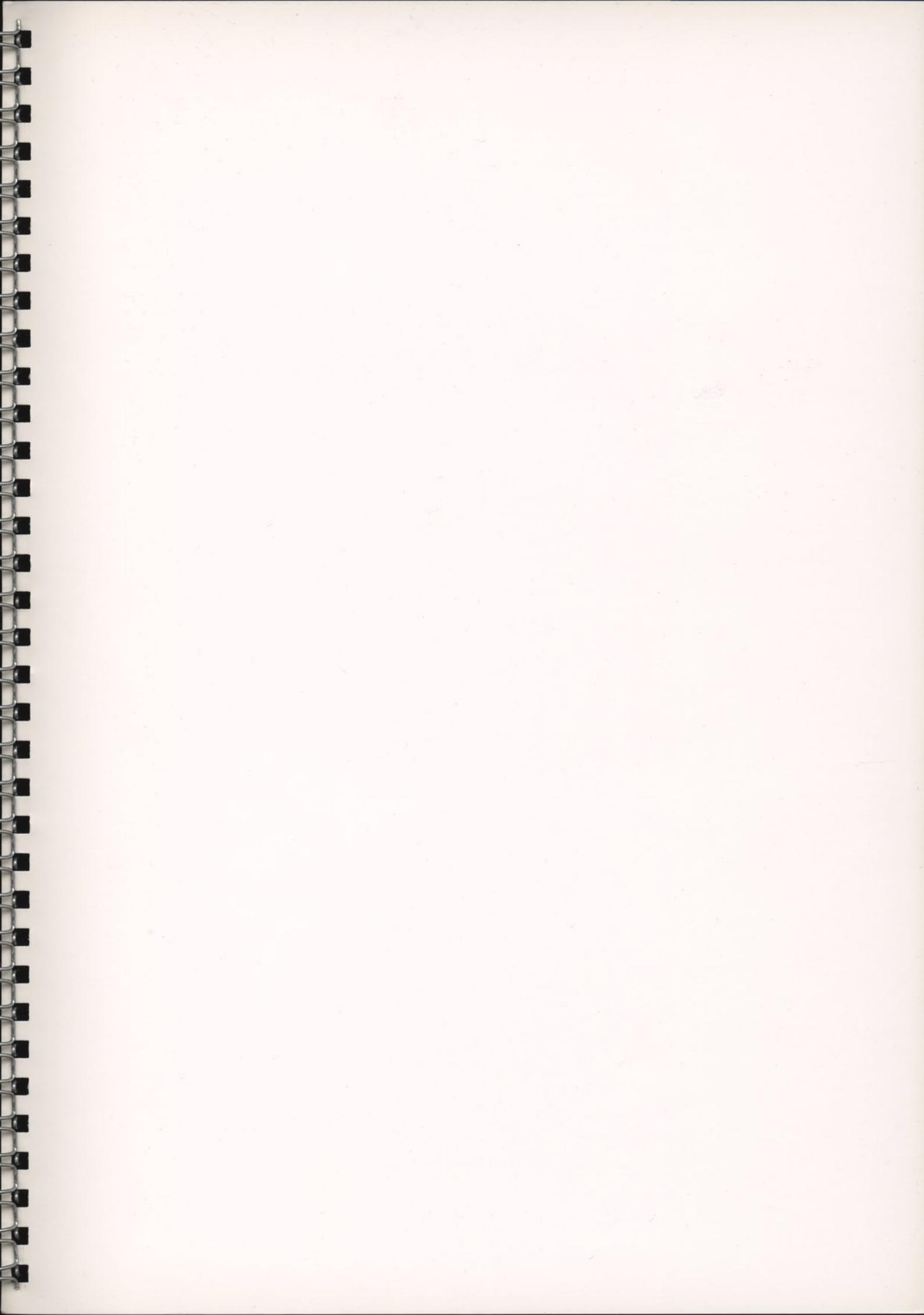
активіст коледж

активіст

активіст філ

активіст радни

активіст



**LISBOA**

Av. José Malhoa, 12  
1099-017 LISBOA – PORTUGAL  
Tel.: (+351) 217 211 000  
Fax: (+351) 217 211 001  
Telex: 66 325 ICP-P

**PORTO**

Rua Direita do Viso, 59  
4250-198 PORTO – PORTUGAL  
Tel.: (+351) 226 198 000  
Fax: (+351) 226 198 001

**BARCARENA**

Alto do Paimão  
2745-467 BARCARENA – PORTUGAL  
Tel.: (+351) 214 348 500  
Fax: (+351) 214 348 590

**AÇORES**

Rua dos Valados - Relva  
9500-652 PONTA DELGADA- PORTUGAL  
Tel.: (+351) 296 30 20 40  
Fax: (+351) 296 30 20 41

**MADEIRA**

Rua Vale das Neves, 19  
9050-332 FUNCHAL – PORTUGAL  
Tel.: (+351) 291 790 200  
Fax: (+351) 291 793 550

**E-MAIL**

info@icp.pt

**URL**

[www.icp.pt](http://www.icp.pt)

**LINHA VERDE**

800 206 665