

# Suplemento.

Comité Europeu das Radiocomunicações

Decisão ERC  
de 28 Março 2000  
que estende o campo de aplicação  
da decisão ERC/DEC/(97)07  
às faixas de frequências para  
a introdução da componente terrestre do Sistema de Telecomunicações  
Móveis Universal (UMTS)  
(ERC/DEC/(00)01)

## MEMORANDO EXPLICATIVO

### 1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento dos sistemas móveis de terceira geração está em curso já há alguns anos. A nível mundial, a UIT tem trabalhado em sistemas móveis de terceira geração, sob a designação IMT-2000. A nível europeu, um grande volume de trabalho tem sido feito sob a designação de UMTS, Sistema de Telecomunicações Móveis Universal. O UMTS, que se pretende fazer parte do IMT-2000, iniciativa da UIT a nível mundial para as comunicações móveis de terceira geração.

A primeira Decisão ERC sobre o UMTS (ERC/DEC/(97)07) foi adoptada pelo ERC em 1997. Desde então, fabricantes, operadores e legisladores europeus empenharam-se num grande número de actividades. No sector das radiocomunicações, o desenvolvimento de sistemas de terceira geração é um dos principais temas em discussão em diversos grupos tais como a Comissão Europeia, ERC (TG 1), o Fórum UMTS, UIT WP 8F, antigo TG 8/1) e o Projecto Conjunto de terceira geração (3GPP). A nível nacional, algumas actividades tiveram igualmente início. O rápido progresso das questões relativas aos sistemas móveis de terceira geração exige uma nova Decisão ERC, que satisfaça os desenvolvimentos e as necessidades do mercado.

### 2. HISTORIAL

O actual quadro regulamentar do UMTS baseia-se em diversas decisões adoptadas até à presente data. Estas constituem a Decisão ERC/DEC/(97)07, que compreende o espectro de frequências, o acordo ETSI relativamente às normas e a Decisão do Parlamento Europeu e do Conselho sobre o UMTS relativamente à introdução (autorização) do

UMTS. Estas decisões têm como objectivo a introdução do UMTS a 1 de Janeiro de 2002. Adicionalmente, o ERC desenvolveu a Decisão ERC/DEC/(99)25 referente à utilização do espectro. De salientar que existem Decisões ERC independentes que abrangem a componente de satélite do UMTS e do SMS nos 2 GHz, bem como os respectivos acordos de transição.

Além destas decisões, continua a ser desenvolvido trabalho substancial em diferentes grupos por forma a:

- Progredir na normalização detalhada do interface aéreo do UMTS, em linha com os desenvolvimentos globais do IMT-2000;
- Utilizar o espectro de frequências atribuído de uma forma otimizada;
- Identificar espectro de frequências adicional para a satisfação dos requisitos globais;

O espectro de frequências adicional para o IMT-2000 está na agenda para a próxima Conferência Mundial das Radiocomunicações da UIT, planeada para o período de 8 de Maio a 2 de Junho de 2000, em Istambul.

Estão em curso diferentes abordagens ao licenciamento dos sistemas de terceira geração, já que algumas administrações irão leiloar espectro, enquanto outras irão realizar um concurso público. Vinte e duas Administrações Membro da CEPT disponibilizarão espectro, de acordo com a Decisão ERC/DEC/(97)07 sobre o UMTS, salientando que 19 destas Administrações já se comprometeram a implementar esta Decisão. A Decisão ERC/DEC/(97)07 designa as faixas 1900–1980 MHz, 2010–2025 MHz e 2110–2170 MHz para aplicações terrestres do UMTS e estipula que, dentro do espectro identificado, as Administrações são obrigadas a disponibilizar pelo menos 2 x 40 MHz até 1 de Janeiro de 2002.

### 3. NECESSIDADE DE UMA DECISÃO ERC

A atribuição ou designação de uma faixa de frequências para utilização por um serviço ou sistema sob condições específicas nos países membros da CEPT encontra-se definida por leis, em regulamentos ou actos administrativos. O ERC reconhece que, para que o UMTS seja introduzido com sucesso em toda a Europa, os fabricantes e operadores deverão ser encorajados a fazer o investimento necessário neste novo serviço e sistema de radiocomunicações. Este passo iria contribuir para a existência de um ambiente competitivo multi-operador. O

compromisso, por parte dos países membros da CEPT, quanto à implementação desta Decisão ERC, dará uma indicação clara de que as faixas de frequências necessárias serão disponibilizadas a tempo e a nível Europeu.

Decisão ERC

de 27 de Março de 2000

que estende o campo da aplicação da decisão ERC/DEC/(97)07 às faixas de frequências para a introdução da componente terrestre do Sistema de Telecomunicações Móveis Universal (UMTS) (ERC/DEC/(00)01)

A Conferência Europeia das Administrações dos Correios e Telecomunicações,

Considerando

- a) que existe uma crescente procura não apenas para serviços móveis de voz, mas também para serviços móveis de dados até 2 Mbit/s com capacidade para aplicações multimédia;
- b) que o UMTS/IMT-2000 está a ser desenvolvido para satisfazer esta necessidade;
- c) que o UMTS irá fornecer aplicações licenciadas e aplicações não coordenadas;
- d) que o UMTS irá disponibilizar serviços móveis de 3ª geração, integrando a família global de normas IMT-2000 (International Mobile Telecommunications);
- e) que é necessário facilitar a interoperabilidade do UMTS em toda a Europa;
- f) que o 3GPP está presentemente a desenvolver especificações para o UMTS, tendo a primeira edição "Release 99" sido concluída no final de 1999;
- g) que a WARC 92 adoptou a Resolução 212 e a WRC 97 actualizou esta Resolução;
- h) que as faixas 1900-2025 MHz e 2110- 2200 MHz estão actualmente a ser utilizadas pelo serviço fixo e/ou móvel em diversos países membros da CEPT;

- i) que haverá diferenças ao nível da procura de espectro para o UMTS/IMT-2000 na Europa que poderão levar a um desajuste na cronologia da introdução do serviço e na disponibilização das frequências;
- j) que a Decisão ERC/DEC/(97)07 designa as faixas 1900–1980 MHz, 2010–2025 MHz e 2110–2170 MHz para aplicações terrestres do UMTS e estipula que, dentro do espectro identificado, as administrações são obrigadas a disponibilizar pelo menos 2x40 MHz até 1 de Janeiro de 2002;
- k) que a partilha entre as aplicações terrestres do UMTS e o serviço fixo existente terá que ser baseada em partilha geográfica e que o Relatório 64 do ERC pode ser consultado para o efeito;
- l) que o sector UIT-R prevê que em 2010 as necessidades de espectro para o móvel terrestre na Região 1 sejam de 555 MHz. Isto poderá ser atingido na Europa através das faixas de frequências designadas para os serviços móveis de segunda geração, na Decisão ERC/DEC/(97)07, e 160 MHz de espectro adicional a identificar globalmente na WRC-2000;

#### Reconhecendo

- a) que o espectro deverá ser utilizado da forma mais eficiente;
- b) o mandato (LC/10/99 rev1) da CE, mediante para o qual é solicitado à CEPT que disponibilize todos - ou praticamente todos - os 155 MHz de espectro designados na Decisão ERC/DEC/(97)07;

#### DECIDE

Alargar a disponibilidade do espectro para além do disposto na Decisão ERC/DEC/(97)07 conforme a seguir descrito:

1. que a totalidade dos 155 MHz nas faixas 1900–1980 MHz, 2010–2025 MHz e 2110–2170 MHz deve ser disponibilizada para a componente terrestre do UMTS e outros sistemas terrestres incluídos na família IMT-2000, por forma a permitir um mercado competitivo para serviços móveis de terceira geração. Estas faixas de frequências devem estar disponíveis a 1 de Janeiro de 2002, de acordo com a procura de mercado geograficamente dispersa e os planos de licenciamento nacionais;
2. que esta Decisão deverá entrar em vigor a 27 de Março de 2000;

3. que as Administrações Membro da CEPT deverão comunicar as medidas tomadas a nível nacional para a implementação desta Decisão ao Presidente do ERC e ao ERO, aquando da sua implementação;

Nota: O site do ERO na Web ([www.ero.dk](http://www.ero.dk)) contém uma actualização permanente sobre a implementação das Decisões ERC.

Decisão ERC  
de 29 de Novembro de 1999  
sobre a utilização harmonizada  
do espectro para a componente terrestre  
do Sistema de Telecomunicações  
Móveis Universal (UMTS)  
funcionando nas faixas 1900-1980 MHz,  
2010-2025 MHz e 2110-2170 MHz  
(ERC/DEC/(99)25)  
MEMORANDO EXPLICATIVO

## 1. INTRODUÇÃO

Nesta Decisão, Sistema de Telecomunicações Móveis Universal (UMTS) significa Acesso Rádio Terrestre UMTS (UTRA), conforme aprovado pelo ETSI. Os pormenores técnicos do Anexo baseiam-se nos parâmetros do UTRA e podem não ser aplicáveis a outras tecnologias IMT-2000.

Prevê-se que o UMTS venha a ser introduzido no ano 2002, proporcionando aos utilizadores móveis um vasto leque de serviços, incluindo capacidades multimédia totalmente interactivas com uma velocidade de transmissão de dados até 2 Mbit/s, aproximando significativamente as redes móveis das capacidades das redes fixas.

O objectivo desta Decisão consiste em proporcionar uma abordagem comum às Administrações Membro da CEPT:

- para o planeamento do espectro nas faixas 1900-1980 MHz, 2010-2025 MHz e 2110-2170 MHz ;
- para tornar disponível espectro a ser utilizado nos modos FDD e TDD de maneira oportuna e por forma a assegurar uma utilização eficiente e efectiva das faixas de frequências para o UMTS no âmbito da CEPT;

Esta Decisão insere-se numa série de Decisões relativas à implementação do UMTS. As outras Decisões da CEPT relacionadas com esta dizem respeito a:

- Faixas de frequências para a introdução do UMTS (Decisão ERC/DEC/(97)07);
- Utilização harmonizada das faixas 1980-2010 MHz e 2170-2200 MHz pelo serviço móvel por satélite, incluindo o UMTS por satélite (Decisão ERC/DEC/(97)03);
- Circulação global de terminais IMT/2000, Relatório do ERC nº 60;
- Expandir o âmbito da Decisão ERC/DEC/ (97)07 sobre faixas de frequências para a introdução da componente terrestre do Sistema de Telecomunicações Móveis Universal (UMTS);

## 2. HISTORIAL

A WARC 92 identificou um total de 230 MHz de espectro para sistemas de radiocomunicações móveis de terceira geração, conhecido por IMT-2000 (anteriormente denominado FPLMTS) em 2 GHz.

As faixas de frequências preferenciais para o UMTS na Europa são aquelas identificadas pela CEPT na Decisão ERC/DEC/(97)07. Esta Decisão atribui 155 MHz de espectro para aplicações terrestres do UMTS com 60 MHz adicionais para serviços UMTS por satélite. Na Europa, o espectro de 15 MHz em 1885 – 1900 MHz identificado pela WARC 92 para IMT/2000 não está atribuído ao UMTS na Decisão ERC/DEC/(97)07 devido à utilização actual desta faixa pelo DECT. A Decisão determina que as administrações disponibilizem pelo menos 2 x 40 MHz nestas faixas até 2002.

O Acesso Rádio Terrestre UMTS (UTRA) está a ser desenvolvido com dois modos de funcionamento: um modo Frequency Division Duplex (FDD) e um modo Time Division Duplex (TDD). O modo FDD proporcionará um funcionamento eficiente em muitos ambientes UMTS, fornecendo cobertura alargada e aplicações de total mobilidade. Não obstante, o modo TDD poderá dar mais flexibilidade aos operadores no desenvolvimento de redes e suportar a assimetria do tráfego prevista de maneira mais eficiente.

Pretende-se que o UMTS englobe vários ambientes operativos, incluindo funcionamento num dado espectro atribuído a um operador, bem como aplicações não coordenadas, em ambientes privados e

empresariais, funcionando num modo não coordenado em espectro partilhado. No contexto desta Decisão, por espectro atribuído a um operador subentende-se o espectro que é atribuído pelas Administrações às redes públicas de UMTS e funcionando de modo coordenado. Por espectro partilhado subentende-se o espectro no qual os sistemas empresariais ou privados sem fio se desenvolvem de um modo não coordenado. Este espectro partilhado está localizado fora do espectro atribuído aos operadores públicos.

O propósito desta Decisão é o de facilitar a eficiência na utilização das faixas de UMTS no âmbito da CEPT mediante a identificação de uma abordagem comum ao planeamento do espectro, englobando o espectro atribuído a redes públicas de UMTS, bem como o espectro identificado para utilização partilhada por sistemas UMTS não coordenados. Os valores constantes do Anexo 1 a esta Decisão baseiam-se nos estudos de compatibilidade entre serviços que foram empreendidos no âmbito do Grupo de Trabalho 1 do grupo CEPT ERC TG1 (Relatório do ERC n.º 65 rev1), e nos estudos de espaçamento entre portadoras do mesmo serviço empreendidos no âmbito do ETSI SMG02.

### 3. NECESSIDADE DE UMA DECISÃO ERC

O ERC reconhece que uma implementação harmonizada do UMTS trará grandes benefícios aos operadores e fabricantes, bem como aos utilizadores, e facilitará a introdução bem sucedida do UMTS na Europa.

### 4. ÂMBITO DA DECISÃO

O ERC reconhece que para o UMTS ser introduzido com êxito e em conformidade com a definição global IMT-2000, os fabricantes e os operadores têm de sentir confiança para proceder aos investimentos necessários no UMTS. O ERC crê que a introdução bem sucedida do UMTS será facilitada pela utilização harmonizada do espectro para o UMTS no âmbito da CEPT, sendo que os países membros da CEPT, ao assumirem o compromisso de implementar esta Decisão, darão clara indicação de que as requeridas faixas de frequências emparelhadas e não emparelhadas serão disponibilizadas para o UMTS, oportunamente e a nível europeu.

Tendo em conta a utilização do espectro para os modos FDD e TDD do UMTS, é necessário considerar a natureza do tráfego previsto para as redes UMTS e a necessidade de acomodar tráfego assimétrico. Será desejável flexibilidade na utilização dos modos FDD e TDD nas faixas de frequências identificadas para o UMTS, por forma a permitir aos operadores o fornecimento de capacidades adicionais na direcção

descendente. Em virtude de considerações técnicas, tal utilização não é provável numa fase inicial do desenvolvimento do UMTS.

Todavia, o Anexo 1 desta Decisão ERC foi desenvolvido no pressuposto de que a utilização da faixa 1920-1980 MHz para modo TDD não deveria ser excluída, no intuito de permitir a adaptação do plano de frequências para o UMTS a requisitos futuros. Como tal, esta decisão não exclui este tipo de funcionamento por razões regulamentares. Esta Decisão não trata de aplicações por satélite que utilizem as faixas de frequências 1980-2010 MHz/2170-2200 MHz.

Decisão ERC

de 29 de Novembro de 1999

sobre a utilização harmonizada do  
espectro para a componente terrestre

do UMTS, funcionando nas faixas 1900-1980 MHz, 2010-025  
MHz/2110-2170 MHz

(ERC/DEC/(99)25)

A Conferência Europeia das Administrações dos Correios e  
Telecomunicações,

Considerando:

- a) que se regista uma crescente procura de serviços de voz móveis interoperativos e serviços de dados móveis interoperativos (até 2 Mbit/s);
- b) que o Acesso Rádio Terrestre UMTS (UTRA) está a ser desenvolvido para satisfazer esta procura;
- c) que o UMTS proporcionará serviços móveis de terceira geração participando da família global de normas do International Mobile Telecommunications 2000 (IMT-2000);
- d) que o ETSI está a normalizar o UMTS no intuito de ter as especificações prontas até ao ano 2000;
- e) que a interface de rádio para a componente terrestre do UMTS está a ser definida pelo ETSI com dois modos de funcionamento: Frequency Division Duplex (FDD) e Time Division Duplex (TDD). Na fase inicial do UMTS, é provável, em virtude de considerações técnicas, que estes modos sejam utilizados em faixas separadas. Contudo, poderão vir a ser necessárias técnicas para suportar futuramente a procura por tráfego assimétrico, tal como a utilização de TDD na faixa ascendente do FDD por forma a aumentar a capacidade na direcção descendente;



f) que as faixas de frequências 1900-1980 MHz, 2010-2025 MHz e 2110-2170 MHz estão atribuídas na Europa para aplicações terrestres UMTS segundo a Decisão ERC/ DEC/(97)07 e que a Decisão ERC/DEC/ (97)03 harmoniza a utilização de, entre outras, as faixas 1980–2010 MHz e 2170--2200 MHz pelo serviço móvel por satélite incluindo o UMTS por satélite;

g) que uma planificação do espectro harmonizado para o UMTS, tendo em devida conta os requisitos de protecção do UMTS e de outros serviços de radiocomunicações, permite a sua utilização eficiente, especialmente em zonas fronteiriças;

h) que se prevê que a expansão do UMTS no futuro exija a utilização de espectro adicional, em virtude da procura de mercado, quando as faixas identificadas na alínea f) estiverem utilizadas por completo;

i) que é provável que os sistemas UMTS utilizando as faixas identificadas na alínea f) venham a englobar uma variedade de ambientes de funcionamento, incluindo provisão para redes públicas em espectro não partilhado e aplicações não coordenadas funcionando em modo não coordenado em espectro partilhado;

## DECIDE

1. que no contexto desta Decisão, por Sistema de Telecomunicações Móveis Universal (UMTS) deve subentender-se o equipamento que cumpre as normas aprovadas ou desenvolvidas pelo ETSI para o UMTS;

2. que as Administrações elaborem disposições que permitam a utilização harmonizada do espectro nas faixas 1900-1980 MHz, 2010-2025 MHz e 2110-2170 MHz para a componente terrestre do UMTS, tal como identificado no Anexo 1 desta Decisão;

3. que as faixas de frequências identificadas no Anexo 1 desta Decisão devem ser atribuídas pelas Administrações, sujeitas à procura de mercado, para a prestação de serviços públicos de UMTS;

4. que, consoante a procura de mercado, as Administrações elaborem disposições para permitir o funcionamento de aplicações não coordenadas de UMTS em modo não coordenado na faixa de frequências identificada no Anexo 1 desta Decisão. Todavia, o ERC poderá rever este ponto no período de dois anos após a data de entrada em vigor;

5. que esta Decisão deverá entrar em vigor a 31 de Janeiro de 2000;
6. que as Administrações Membro da CEPT devem comunicar as medidas tomadas a nível nacional para a implementação desta Decisão ao Presidente do ERC e ao ERO aquando da sua implementação;

ANEXO:

#### PLANO DE ESPECTRO HARMONIZADO PARA O UMTS

1. A canalização é de 200 kHz e a frequência de portadora é um número inteiro múltiplo de 200 kHz.
2. A faixa de frequências 1920–1980 MHz está emparelhada com 2110–2170 MHz para o funcionamento em FDD.
3. A direcção em modo duplex para as portadoras FDD nestas faixas é de emissão da estação móvel na faixa inferior e de emissão da estação de base na faixa superior.
4. O espaçamento entre portadoras FDD entre operadores públicos é no mínimo de 5 MHz. O espaçamento entre portadoras FDD dentro do espectro atribuído a cada operador público é variável, com base numa canalização de 200 kHz, e pode ser menor do que 5 MHz.
5. As faixas de frequências 1900–1920 MHz e 2010–2025 MHz são faixas não emparelhadas para o funcionamento em TDD.
6. A faixa de frequências 2010–2020 MHz está identificada para aplicações não coordenadas funcionando em modo não coordenado.
7. A faixa de frequências 1920–1980 MHz também pode ser utilizada para o funcionamento em TDD.
8. O espaçamento entre portadoras TDD entre aplicações públicas e aplicações não coordenadas é no mínimo de 4,8 MHz.
9. O espaçamento entre portadoras TDD entre operadores públicos é no mínimo de 5 MHz. O espaçamento entre portadoras TDD dentro do espectro atribuído a cada operador público é variável, com base numa canalização de 200 kHz, e pode ser menor do que 5 MHz.
10. O espaçamento entre portadoras TDD e FDD é no mínimo de 5 MHz entre operadores públicos.
11. O espaçamento entre portadoras TDD entre aplicações não coordenadas é no mínimo de 4,4 MHz, com base numa canalização de 200 kHz.
12. A portadora mais próxima de 1900 MHz deve ser centrada em 1902,4 MHz ou acima.<sup>1</sup>
13. A portadora mais próxima de 1980 MHz deve ser centrada em 1977,2 MHz ou abaixo.<sup>2</sup>
14. A portadora mais próxima de 2010 MHz deve ser centrada em 2013 MHz ou acima.
15. A portadora mais próxima de 2025 MHz deve ser centrada em 2022,2 MHz ou abaixo.

16. A portadora mais próxima de 2110 MHz deve ser centrada em 2112,8 MHz ou acima.

17. A portadora mais próxima de 2170 MHz deve ser centrada em 2167,2 MHz ou abaixo.

Decisão do Comité Europeu das Radiocomunicações  
CEPT/ERC/DEC/(99)25  
sobre a utilização harmonizada  
do espectro para a componente  
terrestre do Sistema de Telecomunicações Móveis Universal (UMTS)  
funcionando nas faixas 1900-1980 MHz, 2010-2025 MHz e 2110-2170  
MHz

Até 1 de Fevereiro de 2000, os seguintes Membros da CEPT  
comprometeram-se a cumprir os termos da presente Decisão:

Dinamarca  
Finlândia  
Reino Unido

Nota: O site do ERO na Web ([www.ero.dk](http://www.ero.dk)) contém uma actualização  
permanente sobre a implementação das Decisões ERC.

Decisão ERC  
de 10 de Março de 1999  
sobre a livre circulação, utilização  
e isenção de licença individual  
de estações terrenas móveis  
de sistemas S-PCS < 1 GHz  
(ERC/DEC/(99)05)

## MEMORANDO EXPLICATIVO

### 1. INTRODUÇÃO

Foi introduzido um número limitado de novos sistemas de satélites, no âmbito do Serviço Móvel por Satélite (MSS), abaixo de 1 GHz, com início no ano de 1998.

Estão planeados outros sistemas de satélites semelhantes. Estes sistemas, com cobertura global, suportam serviços tais como comunicações de dados de baixo débito, mensagens, determinação da posição e outras aplicações, para utilizadores individuais, excluindo comunicações de voz.

Estes sistemas de satélites são identificados como "S-PCS abaixo de 1 GHz" (sistemas S-PCS <1 GHz).

As Administrações têm de estabelecer para os sistemas S-PCS<1 GHz vários tipos de requisitos de licenciamento, como, por exemplo, para operadores de serviços de redes de satélites, prestadores de serviços de comunicações via satélite, para estações terrenas de interligação com redes de telecomunicações de uso público (gateways) e para estações terrenas móveis (MES). Esta Decisão ERC abrange a livre circulação e utilização, bem como a isenção de licenciamento individual de estações terrenas móveis (MES). A Decisão faz a necessária referência à avaliação da conformidade com as Bases Técnicas para Regulamentação (TBR) relevantes e aos regimes de marcação apropriados. Por livre circulação e utilização deve entender-se o direito que assiste ao utilizador de transportar e utilizar estações terrenas móveis (MES) de S-PCS<1 GHz no território das Administrações que venham a adoptar esta Decisão, sem a obrigatoriedade de requerer uma autorização ou uma licença individual.

## 2. HISTORIAL

De acordo com o Regulamento das Radiocomunicações da UIT, as faixas de frequências 137-137,025 MHz, 137,175-137,825 MHz e 400,15-401 MHz (espaço-Terra), e 148-149,9 MHz, 149,9-150,05 MHz, 399,9-400,05 MHz e, 406-406,1 MHz (Terra-espaço), estão atribuídas ao Serviço Móvel por Satélite a título primário e as faixas 137,025-137,175 MHz, 137,825-138 MHz e 387-390 MHz (espaço-Terra) e 312-315 MHz (Terra-espaço) estão atribuídas ao Serviço Móvel por Satélite a título secundário. As faixas 235-322 MHz (espaço-Terra, Terra-espaço) e 335,4-399,9 MHz (espaço-Terra, Terra-espaço) estão também atribuídas, conforme nota de rodapé S5.254, ao Serviço Móvel por Satélite, de acordo com o Artigo S9.21.

A designação de faixas de frequências para cada sistema S-PCS<1 GHz é estabelecida na Decisão ERC/DEC/(99)06 sobre a "introdução harmonizada de sistemas de comunicações pessoais por satélite a funcionar nas faixas abaixo de 1 GHz (S-PCS<1 GHz)".

As Administrações europeias têm seguido o princípio de emitir licenças individuais para equipamentos de radiocomunicações. No entanto, durante a última década, as Administrações começaram a isentar de licença individual alguns destes equipamentos. A Recomendação ERC/REC 01-07 sobre regimes harmonizados de isenção de licença individual para equipamentos de radiocomunicações define os critérios de acordo com os quais o equipamento de radiocomunicações deverá ser isento de licença individual.

### 3. ABORDAGEM GERAL DA LIVRE CIRCULAÇÃO, UTILIZAÇÃO E LICENCIAMENTO

Dado que os sistemas S-PCS<1 GHz se destinam à oferta regional ou global de serviços, a exigência de licença individual para estações terrenas móveis (MES) não está em consonância com o conceito de livre circulação e utilização. Desta forma, a presente Decisão determina que as estações terrenas móveis (MES) de S-PCS<1 GHz deverão ser isentas de licença individual. A implementação do conceito de livre circulação e utilização implica que as Administrações permitam a utilização das estações terrenas móveis (MES) de S-PCS<1 GHz provenientes de outros países membros da CEPT sem exigirem quaisquer autorizações ou licenças.

A livre circulação e utilização de estações terrenas móveis (MES) e a respectiva isenção de licença individual pressupõe:

- a utilização de faixas de frequências harmonizadas por estações terrenas móveis (MES) ou de quaisquer outros meios, de forma a evitar o risco potencial de interferências prejudiciais noutros serviços de radiocomunicações;
- a aprovação de tipo de estações terrenas móveis (MES) , de acordo com uma norma e um regime de marcação acordados;

Espera-se que a avaliação da conformidade das estações terrenas móveis (MES) de SPCS <1 GHz seja efectuada de acordo com normas harmonizadas, ou com outras especificações que englobem os requisitos essenciais.

### 4. NECESSIDADE DE UMA DECISÃO ERC

Os sistemas S-PCS<1 GHz irão fornecer um serviço global, o qual irá facilitar grandemente as comunicações móveis à escala mundial. Por conseguinte, existe a necessidade de criar condições para a livre circulação e utilização de estações terrenas móveis (MES) de S-PCS<1 GHz sem a obrigatoriedade de licença individual ou outras formalidades regulamentares. Esta Decisão foi elaborada com o intuito de facilitar o cumprimento destes objectivos.

Decisão ERC  
de 10 de Março de 1999  
sobre a livre circulação, utilização  
e isenção de licença individual de estações terrenas móveis de sistemas  
S-PCS<1 GHz  
(ERC/DEC/(99)05)

A Conferência Europeia das Administrações dos Correios e Telecomunicações,

Considerando:

- a) que as faixas de frequências 137-137,025 MHz, 137,175-137,825 MHz e 400,15-401 MHz (espaço-Terra), e 148-149,9 MHz, 149,9-150,05 MHz, 399,9-400,05 MHz e 406-406,1 MHz (Terra-espaço) se encontram atribuídas ao Serviço Móvel por Satélite a título primário e que as faixas 137,025-137,175 MHz, 137,825-138 MHz e 387-390 MHz (espaço-Terra) e 312-315 MHz (Terra-espaço) se encontram atribuídas ao Serviço Móvel por Satélite a título secundário;
- b) que, ao abrigo da disposição No. S.254 do Regulamento das Radiocomunicações da UIT, as faixas de frequências 235-322 MHz e 335,4-399,9 MHz encontram-se também atribuídas ao Serviço Móvel por Satélite;
- c) que a utilização das faixas de frequências mencionadas na alínea b) se encontra sujeita a coordenação, de acordo com o disposto no Art. S9.21 do Regulamento das Radiocomunicações da UIT;
- d) que o Relatório n.º 25 do ERC identifica a faixa 225-399,9 MHz como uma faixa militar harmonizada;
- e) que a utilização da frequência 243 MHz se encontra sujeita às restrições mencionadas na disposição No. S5.256 do Regulamento das Radiocomunicações da UIT;
- f) que a utilização da faixa de frequências 406-406,1 MHz pelo Serviço Móvel por Satélite se encontra limitada a radiobalizas de localização de sinistros (EPIRBs) de baixa potência;
- g) que vários sistemas S-PCS < 1 GHz com cobertura global e regional serão colocados em funcionamento nas faixas mencionadas na alínea a);
- h) que o espectro radioelétrico para os sistemas S-PCS < 1 GHz será harmonizado através da Decisão ERC/DEC/(99)06 sobre a Introdução Harmonizada de Serviços de Comunicações Pessoais por Satélite (SPCS) a funcionar nas faixas de frequências abaixo de 1 GHz;
- i) que os sistemas S-PCS < 1 GHz serão avaliados de acordo com os critérios técnicos e procedimentos 'due diligence' estabelecidos na Decisão ERC/DEC/(99)06;

- j) que a entrada em funcionamento dos sistemas S-PCS<1 GHz nas faixas mencionadas nas alíneas a) e b) está sujeita aos progressos satisfatórios em matéria de coordenação de frequências, de acordo com os procedimentos estabelecidos no Regulamento das Radiocomunicações da UIT;
- k) que a utilização de estações terrenas móveis (MES) de S-PCS<1 GHz poderá causar interferências noutros serviços;
- l) que é desejável que as Administrações implementem um regime de licenciamento harmonizado para estações terrenas móveis (MES) de S-PCS<1 GHz no âmbito da CEPT;
- m) que a isenção de licença individual de estações terrenas móveis (MES) está em consonância com o conceito de livre circulação e utilização, o qual pressupõe o direito de transportar e utilizar uma estação terrena móvel (MES) de S-PCS<1 GHz sem qualquer autorização;
- n) que a harmonização das condições de autorização e a coordenação de procedimentos relativos aos S-PCS<1GHz está consagrada na Decisão ECTRA/DEC/(99)02 sobre a harmonização de condições de autorização e a coordenação de procedimentos no âmbito dos S-PCS< 1 GHz, na Europa;
- o) que na Zona Económica Europeia (ZEE), a avaliação da conformidade das estações terrenas móveis (MES) de S-PCS<1 GHz será efectuada de acordo com as normas harmonizadas relevantes, ou outras especificações, que demonstrem o cumprimento dos requisitos essenciais;

Reconhecendo:

que esta Decisão não impedirá os países membros da ZEE de cumprirem as suas obrigações à luz do direito comunitário,

DECIDE

1. que as Administrações não deverão exigir licenças individuais para a utilização de estações terrenas móveis (MES) de sistemas S-PCS<1 GHz, desde que:

- o sistema de satélites assegure que as estações terrenas móveis (MES) funcionam nas faixas de frequências e de acordo com normas técnicas e requisitos operacionais, identificados no Anexo 2 da Decisão

ERC/ DEC/(99)06, por forma a evitar interferências prejudiciais noutros serviços;

- a prestação do serviço oferecido pelos sistemas S-PCS<1 GHz, no âmbito do qual funcionam as estações terrenas móveis (MES), tenha sido autorizada de acordo com os regulamentos nacionais, quando aplicáveis, e com a Decisão ECTRA/ DEC (99)02;

2. que as estações terrenas móveis (MES) deverão cumprir os requisitos exigidos pelo país onde são utilizadas e deverão estar marcadas em conformidade;

3. que as Administrações que tenham implementado esta Decisão deverão permitir a livre circulação e utilização de estações terrenas móveis (MES), desde que estas cumpram os requisitos referidos em 2;

4. que cada Administração deverá permitir a livre circulação sem a autorização para utilizar estações terrenas móveis (MES) que não cumpram os requisitos referidos em 2, sempre que o operador da rede S-PCS<1 GHz proibir o seu funcionamento no território da Administração;

5. que a presente Decisão deverá ser reconsiderada de cada vez que a Decisão ERC/DEC/(99)06 sobre a Introdução Harmonizada de S-PCS<1 GHz ou a Decisão ECTRA/ DEC/(99)02 sobre a harmonização das condições de autorização e de coordenação de procedimentos no âmbito dos S-PCS<1 GHz na Europa forem revistas;

6. que a presente Decisão deverá entrar em vigor a 15 de Março de 1999;

7. que as Administrações Membro da CEPT deverão comunicar as medidas tomadas a nível nacional para a implementação desta Decisão ao Presidente do ERC e ao ERO aquando da sua implementação;

Decisão do Comité Europeu das Radiocomunicações  
CEPT/ERC/DEC/(99)05  
sobre a livre circulação,  
utilização e isenção de licença  
individual de estações terrenas  
móveis de sistemas  
S-PCS<1GHz

Até 31 de Maio de 1999, os seguintes Membros da CEPT comprometeram-se a cumprir os termos da presente Decisão:



Croácia  
República Checa  
Itália  
Suécia  
Reino Unido

A partir do dia 31 de Maio de 1999, os seguintes Membros da CEPT comprometeram-se a cumprir os termos desta Decisão:

Dinamarca  
França  
Alemanha

Nota: O site do ERO na Web ([www.ero.dk](http://www.ero.dk)) contém uma actualização permanente sobre a implementação das Decisões ERC.

Decisão ERC  
de 23 de Novembro de 1998  
sobre a livre circulação e utilização de equipamento PMR 446 nos  
países membros da CEPT  
alargando o campo de aplicação  
da Decisão ERC/DEC/(95)01  
(ERC/DEC/(98)27)

## MEMORANDO EXPLICATIVO

### 1. INTRODUÇÃO

A Decisão ERC/DEC(95)01 identifica três níveis de livre circulação de equipamento de radiocomunicações nos países membros da CEPT, como a seguir se indica:

1. livre circulação sem autorização para utilizar equipamento de radiocomunicações;
2. livre circulação com autorização para utilizar equipamento de radiocomunicações;
3. livre circulação com autorização para colocar no mercado equipamento de radiocomunicações;

A Decisão ERC/DEC/(95)01 abrange os níveis 1 e 2 de livre circulação de terminais GSM e DECT, terminais Omnitrac do sistema Euteltracs, terminais Inmarsat-C, terminais Inmarsat-M e estações móveis PR-27.

Contudo, esta nova Decisão abrange apenas o nível 2 de livre circulação, visto que o nível 1 já está coberto pela Decisão ERC/ DEC/(95)01.

## 2. HISTORIAL

Um dos principais objectivos do Comité Europeu das Radiocomunicações (ERC) é o de facilitar a livre circulação de equipamento de radiocomunicações.

O objectivo desta Decisão consiste em permitir a livre circulação de equipamento PMR 446, tal como estabelece a Decisão ERC/DEC/ (95)01 relativamente às categorias de equipamento de radiocomunicações nela identificadas.

Foram adoptadas Decisões independentes sobre livre circulação e utilização de outras categorias de equipamento de radiocomunicações.

## 3. NECESSIDADE DE UMA DECISÃO ERC

Em conformidade com as Normas de Procedimento do ERC, não se pode alterar uma Decisão ERC sem anular a existente. Por conseguinte, existe a necessidade de uma Decisão ERC em separado para permitir a livre circulação e utilização de equipamento PMR 446.

Decisão ERC  
de 23 de Novembro de 1998  
sobre a livre circulação  
e utilização de equipamento PMR 446  
nos países membros da CEPT alargando o campo de aplicação da Decisão  
ERC/DEC/(95)01  
(ERC/DEC/(98)27)

A Conferência Europeia das Administrações dos Correios e Telecomunicações,

Considerando:

- a) que a Decisão ERC/DEC/(95)01 estabelece as condições de livre circulação e utilização de um número limitado de categorias de equipamento de radiocomunicações ;
- b) que o equipamento PMR 446 deverá funcionar em telefonia na faixa de frequências 446,0-446,1 MHz, possibilitando comunicações de curto alcance;
- c) que o equipamento PMR 446, em conformidade com a norma ETS 300 296, satisfaz igualmente as condições de livre circulação e utilização em conformidade com os princípios gerais da Decisão ERC/ DEC/(95)01;

DECIDE:

1. que as Administrações Membro da CEPT deverão permitir a livre circulação e utilização de equipamento PMR 446, tal como definido na Decisão ERC/DEC/ (98)25, nas mesmas condições, da mesma forma e seguindo os mesmos procedimentos estabelecidos na Decisão ERC/DEC/(95)01;
2. que esta Decisão deverá entrar em vigor a 1 de Dezembro de 1998;
3. que as Administrações Membro da CEPT deverão comunicar as medidas tomadas a nível nacional para a implementação desta Decisão ao Presidente do ERC e ao ERO aquando da sua implementação;

Decisão do Comité Europeu das Radiocomunicações  
(ERC/DEC/(98)27 sobre a  
livre circulação e utilização de equipamento PMR 446 nos países membros do CEPT  
alargando o campo de aplicação da Decisão  
ERC/DEC/(95)01

Até 15 de Fevereiro de 1999, os seguintes Membros da CEPT comprometeram-se a cumprir os termos da presente Decisão:

Alemanha  
Croácia  
Dinamarca  
Espanha  
Estónia  
Finlândia  
Islândia  
Lituânia  
Países Baixos  
Reino Unido  
Turquia

A partir do dia 15 de Fevereiro de 1999, os seguintes Membros da CEPT comprometeram-se a cumprir os termos desta Decisão:

Bélgica  
Irlanda  
República Checa  
Suíça

Nota: O site do ERO na Web ([www.ero.dk](http://www.ero.dk)) contém uma actualização sobre a implementação das Decisões ERC.

Decisão do ERC  
de 23 de Novembro de 1998

sobre a faixa de frequências  
harmonizada a designar para  
utilização de equipamento PMR 446  
(ERC/DEC/(98)25)

## MEMORANDO EXPLICATIVO

### 1. INTRODUÇÃO

O equipamento PMR 446 fornece um novo conceito para comunicações de voz de curto alcance. Pretende-se que o equipamento PMR 446 funcione em condições de licenciamento flexível em frequências colectivas partilhadas por muitos utilizadores de modo não coordenado.

O equipamento utiliza antena incorporada apenas no intuito de maximizar a partilha e de minimizar as interferências. O equipamento PMR 446 está vocacionado para comunicações de voz.

As Administrações Membro da CEPT receberam solicitações por parte da indústria e dos fabricantes no sentido de disponibilizarem espectro para tal aplicação. Para satisfazer os requisitos de livre circulação e de funcionamento em zonas fronteiriças, tornou-se indispensável a identificação de uma faixa de frequências harmonizada para o equipamento PMR 446.

Por forma a introduzir esta categoria de equipamento na CEPT, o ERC decidiu desenvolver condições harmonizadas, na medida do possível.

### 2. HISTORIAL

No decurso do processo DSI fase II discutiu-se extensivamente a necessidade de acomodar, de futuro, as comunicações de curto alcance atrás mencionadas. Esta aplicação não pode ser confundida com aplicações de equipamentos de curto alcance, para os quais foi desenvolvida separadamente a Recomendação ERC 70-03.

A proposta inicial do DSI fase II identificava partes da faixa de frequências 430-432/438-440 MHz para utilização desregulamentada de equipamento PMR. Todavia, esta proposta não pode ser aceite pelas Administrações Membro da CEPT.

Além disso, as faixas de frequências 888-890/933-935 MHz, atribuídas ao DSRR, foram identificadas como faixas de frequências essenciais para a extensão do sistema GSM.

Em resultado das discussões no FM WG e de um estudo efectuado pelo ERO, concluiu-se que a faixa de frequências 446,000-446,100 MHz ofereceria as melhores possibilidades para a introdução de equipamento PMR 446 em toda a Europa. Foi igualmente reconhecido que, durante o período de transição, vários países continuariam a permitir a utilização de uma faixa de frequências

para serviços "similares" ao PMR 446, enquanto que alguns países manifestaram necessitar de tempo para reatribuir a faixa de frequências 446,000-446,100 MHz.

Crê-se que a introdução de equipamento PMR 446 aliviará consideravelmente o trabalho das Administrações (licenças temporárias, coordenação de frequências...) e proporcionará também um ambiente desregulamentado para comunicações de voz de curto alcance.

O grau de desregulamentação dependerá grandemente da legislação nacional dos países da CEPT.

A designação de uma faixa de frequências harmonizada lançará os fundamentos da livre circulação de equipamento PMR 446 na Europa e viabilizará o reconhecimento mútuo de avaliação da conformidade.

### 3. NECESSIDADE DE UMA DECISÃO ERC

A atribuição ou designação de uma faixa de frequências para ser utilizada por um serviço ou sistema sob condições específicas em países membros da CEPT está consagrada por lei, regulamentos ou actos administrativos. O ERC reconhece que, para o êxito da introdução de equipamento PMR 446 na Europa, os fabricantes e utilizadores deverão ser encorajados a fazer os investimentos necessários neste sistema de radiocomunicações. Nesse sentido, o ERC adoptou a faixa de frequências harmonizada para este tipo de sistema.

O compromisso por parte das Administrações Membro da CEPT constituirá uma clara indicação de que as faixas de frequências necessárias estarão disponíveis a tempo e a nível europeu.

Decisão do ERC  
de 23 de Novembro de 1998  
sobre a faixa de frequências  
harmonizada a designar para utilização  
de equipamento PMR 446  
(ERC/DEC/(98)25)

A Conferência Europeia das Administrações dos Correios e Telecomunicações,

Considerando:

- a) que a faixa de frequências 446,000-446,100 MHz foi identificada como adequada para acomodar de futuro o equipamento PMR 446;

- b) que existe a necessidade de uma faixa de frequências harmonizada a nível europeu para tal aplicação;
- c) que a harmonização europeia reduzirá as dificuldades em zonas fronteiriças;
- d) que as Administrações deveriam considerar prioritárias todas as medidas técnicas e regulamentares necessárias à introdução de equipamento PMR 446;
- e) a necessidade de uma alternativa desregulamentada para comunicações de voz de curto alcance;

Salientando:

que o processo de reatribuição da faixa de frequências 446,000-446,100 MHz para utilização de equipamento PMR 446 poderá levar algum tempo nalguns países da CEPT,

DECIDE

1. que no contexto desta Decisão o equipamento PMR 446 deverá obedecer à norma ETS 300 296;
2. designar a faixa de frequências 446,000-446,1000 MHz para utilização de equipamento PMR 446 com uma canalização baseada no espaçamento de 12,5 kHz, onde a frequência portadora mais baixa é 446,00625 MHz;
3. que o equipamento deverá utilizar apenas antena incorporada e uma potência aparente radiada não superior a 500 mW;
4. que esta Decisão deverá entrar em vigor a 1 de Dezembro de 1998;
5. que as Administrações Membro da CEPT deverão comunicar as medidas tomadas a nível nacional para a implementação desta Decisão ao Presidente do ERC e ao ERO aquando da sua implementação;

Decisão do Comité Europeu  
das Radiocomunicações  
ERC/DEC/(98)25 sobre a faixa  
de frequências harmonizada a designar para utilização de equipamento  
PMR 446

Até 15 de Fevereiro de 1999, os seguintes Membros da CEPT comprometeram-se a cumprir os termos da presente Decisão:

Alemanha	Islândia
Croácia	Lituânia
Dinamarca	Países Baixos

Espanha          Reino Unido  
Estónia Turquia  
Finlândia

A partir do dia 15 de Fevereiro de 1999, os seguintes Membros da CEPT comprometeram-se a cumprir os termos desta Decisão:

Bélgica          República Checa  
Irlanda Suíça

Nota: O site do ERO na Web ([www.ero.dk](http://www.ero.dk)) contém uma actualização permanente sobre a implementação das Decisões ERC.