



COMITÉ DAS COMUNICAÇÕES ELECTRÓNICAS

**Decisão ERC
de 12 de Março de 2001
sobre frequências harmonizadas,
características técnicas e isenção de
licença individual de equipamentos de
pequena potência e curto alcance de
uso geral funcionando nas faixas de
frequências 6765 - 6795 kHz e
13,553 - 13,567 MHz**

(ERC/DEC/(01)01)

MEMORANDO EXPLICATIVO

1. INTRODUÇÃO

Com o termo "Short Range Device - equipamento de pequena potência e curto alcance" (SRD) pretende-se abranger os equipamentos de radiocomunicações que permitem o estabelecimento de comunicações unidireccionais ou bidireccionais, com uma fraca capacidade para interferir com outros equipamentos de radiocomunicações. Os SRD utilizam antenas integrais, dedicadas ou externas, sendo permitidos todos os modos de modulação, sujeitos às normas ou especificações técnicas disponíveis. Os equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral são utilizados para telemetria, telecommando, alarmes, dados e aplicações similares. Normalmente, os SRD utilizam faixas de frequências já atribuídas a outros serviços. De um modo geral, os SRD não podem interferir com, ou reclamar protecção destes serviços.

A concessão de licenças radioeléctricas é um instrumento adequado para as Administrações

procederem ao controlo da utilização de equipamento de radiocomunicações, por forma a garantirem o uso eficiente do espectro radioeléctrico e evitarem interferências prejudiciais. No entanto, a intervenção das Administrações no que respeita à instalação e utilização de equipamentos tem de ser adequada. As Administrações e especialmente os utilizadores, retalhistas e os fabricantes beneficiarão de um sistema mais desregulamentado de autorização de utilização de equipamento de radiocomunicações.

2. HISTORIAL

Em 1997, o ERC adoptou a Recomendação ERC/DEC 70-03 sobre SRD, abrangendo muitas categorias de aplicações diferentes, entre as quais se encontram o telecommando e o telecontrolo, a telemetria, os alarmes, e a transmissão de áudio e vídeo. Pelo seu lado, o ETSI desenvolveu normas para a maioria destes equipamentos.

A Recomendação ERC/REC 70-03, juntamente com estas normas, proporcionou um quadro legal favorável ao desenvolvimento recente da utilização de SRD.

Para atingir o propósito de dar um novo passo em direcção à utilização harmonizada de SRD, foi decidido transpor para Decisões ERC as faixas de frequências (juntamente com as características técnicas relevantes) identificadas na Recomendação ERC/REC 70-03. A harmonização, a nível europeu, estaria em conformidade com a Directiva 1999/5/CE (Directiva R&TTE).

É comumente aceite que a instalação e utilização de equipamento de radiocomunicações podem ser dispensadas de licença individual

sempre que o espectro radioeléctrico é utilizado de forma eficiente e não seja provável verificarem-se interferências prejudiciais e desde que a sua utilização seja efectuada numa base de não protecção/ não interferência. A Directiva 1999/5/CE introduz o princípio de que o licenciamento individual apenas se justifica por razões relativas à utilização eficiente/ eficaz do espectro radioeléctrico e à necessidade de evitar interferências prejudiciais ou em caso de assuntos relacionados com a saúde pública.

Quando o equipamento de radiocomunicações estiver isento de licença individual, qualquer pessoa poderá instalar e utilizar esse equipamento sem prévia autorização da Administração. Além disso, a Administração não deverá proceder ao registo do equipamento. A utilização do equipamento poderá estar sujeita a disposições gerais ou a licença genérica.

Nos países que implementaram a Directiva R&TTE, a avaliação da conformidade, a colocação no mercado e a colocação em serviço de equipamentos de pequena potência e curto alcance obedece ao disposto na Directiva 1999/5/CE (Directiva R&TTE). Desta forma, a presente Decisão ERC não poderá impedir os países da ZEE e os países que implementaram a Directiva R&TTE de cumprirem as suas obrigações à luz do direito comunitário.

A presente Decisão ERC descreve os requisitos de gestão do espectro e tem por objectivo isentar de licença individual equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral.

3. NECESSIDADE DE UMA DECISÃO ERC

A atribuição ou designação de frequências para

utilização por um serviço ou sistema sob condições especificadas nos países Membros da CEPT é definida por leis, regulamentos ou procedimentos administrativos. O ERC reconhece que, para os SRD em geral, e os SRD de uso geral, em particular, continuarem o seu desenvolvimento bem sucedido pela Europa, os fabricantes têm que ser encorajados a efectuar os investimentos necessários nestes sistemas de radiocomunicações. É portanto considerado necessário designar faixas de frequências nas quais os SRD de uso geral podem funcionar em condições específicas.

Na Recomendação ERC/REC 01-07, adoptada em 1995, foram estabelecidos os critérios harmonizados por forma a que as Administrações possam decidir quando deve ser aplicada isenção de licença individual. O principal objectivo desta Decisão consiste em isentar os SRD de uso geral de licença individual, desde que cumpram os critérios de isenção estabelecidos na Recomendação ERC/REC 01-07.

O compromisso dos países Membros da CEPT na implementação de uma Decisão ERC dará uma clara indicação de que as faixas de frequências necessárias serão disponibilizadas em tempo e numa base europeia.

**Decisão ERC
de 12 de Março de 2001
sobre frequências harmonizadas,
características técnicas e isenção
de licença individual de equipamentos
de pequena potência e curto alcance
de uso geral funcionando nas faixas
de frequências 6765 - 6795 kHz
e 13,553 - 13,567 MHz**

(ERC/DEC/(01)01)

A Conferência Europeia das Administrações dos Correios e Telecomunicações,

Considerando:

- a) que devido ao grande interesse na utilização de SRD por um número crescente de aplicações, torna-se necessário harmonizar frequências e regulamentos para esses equipamentos;
- b) que, em geral, os SRD funcionam em faixas

partilhadas, não lhes sendo permitido causar interferências prejudiciais a outros serviços de radiocomunicações;

- c) que, em geral, os SRD não podem reclamar protecção de outros serviços de radiocomunicações;
- d) que a Recomendação ERC/REC 70-03, sobre equipamentos de pequena potência e curto alcance, identifica faixas de frequências para SRD de uso geral;
- e) que a utilização harmonizada a nível Europeu de frequências estaria conforme com o disposto na Directiva 1999/5/CE (Directiva R&TTE);
- f) que as características técnicas incluídas no Anexo 1 foram escolhidas para assegurar a melhor utilização das faixas de frequências identificadas no *Decide 1* por SRD de uso geral, minimizando a interferência entre equipamentos SRD e outros serviços de radiocomunicações que partilham estas faixas de frequências;
- g) que o equipamento objecto da presente Decisão ERC deverá estar em conformidade com as Normas Europeias de Telecomunicações relevantes (EN 300 330) ou especificações técnicas equivalentes;
- h) que, para o planeamento e a coordenação de frequências e no tratamento de reclamações de interferências prejudiciais, as autoridades nacionais de gestão e fiscalização do espectro assumem que os equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral estão em conformidade com as características de recepção descritas no Anexo Informativo (Anexo 2);
- i) que a Recomendação ERC/REC 74-01, define os limites para as emissões espúrias aplicáveis a equipamentos de radiocomunicações;
- j) que, ao seleccionar os parâmetros para novos SRD, que possam ter implicações inerentes à segurança da vida humana, os fabricantes e os utilizadores devem tomar particular atenção ao potencial risco de interferência de outros sistemas a operar nas mesmas faixas de frequências ou em faixas adjacentes;
- k) que, no seio das Administrações Membro da CEPT existe, cada vez mais, uma maior consciência da necessidade de harmonização de

regimes de licenciamento radioeléctrico;

- l) que os regimes de licenciamento radioeléctrico nacionais deveriam ser tão simples quanto possível, de forma a minimizar os encargos das Administrações e dos utilizadores do equipamento;
- m) que as Administrações deveriam desenvolver esforços no sentido de isentar os equipamentos de radiocomunicações relevantes de licença individual, com base nos critérios harmonizados descritos na Recomendação ERC/REC 01-07;
- n) que as Administrações têm o direito de exercer a gestão do espectro/ frequências que possam afectar os vários prestadores de serviços, em conformidade com as respectivas obrigações internacionais de comércio e com a legislação comunitária, no que respeita aos Estados Membros da União Europeia;
- o) que a atribuição, consignação e coordenação técnica de frequências deve ser efectuada de forma objectiva, atempada, imparcial, transparente e não discriminatória, e não deve constituir um encargo maior que o necessário na aplicação de regras internacionais, particularmente para assegurar a utilização eficiente do espectro radioeléctrico.

DECIDE

1. designar as faixas de frequências 6765 - 6795 kHz e 13,553 - 13,567 MHz para a utilização de equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral que estejam em conformidade com as características técnicas descritas no Anexo 1;
2. isentar de licença individual os equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral cobertos pela presente Decisão;
3. que esta Decisão entra em vigor a 12 de Março de 2001;
4. que as Administrações Membro da CEPT devem comunicar ao Presidente do ERC e ao ERO as medidas tomadas a nível nacional para implementação desta Decisão.

Nota:

O site do ERO (www.ero.dk) contém uma actualização permanente sobre a implementação das Decisões ERC.

ANEXO 1

Anexo Regulamentar: Características técnicas de SRD de uso geral que utilizam as faixas de frequências identificadas no *Decide 1*

Faixa de Frequências	Intensidade de campo	Antena	Espaçamento entre Canais	Ciclo de Funcionamento (%)
6765-6795 kHz	42 dB μ A/m a10 metros	Integral (sem suporte externo de antena) ou dedicada	Sem espaçamento entre canais - toda a faixa de frequências mencionada pode ser utilizada	Sem restrições ao ciclo de funcionamento
13,553 - 13,567 MHz	42 dB μ A/m a10 metros	Integral (sem suporte externo de antena) ou dedicada	Sem espaçamento entre canais - toda a faixa de frequências mencionada pode ser utilizada	Sem restrições ao ciclo de funcionamento

ANEXO 2

Anexo Informativo: Características técnicas adicionais recomendadas para os SRD de uso geral que utilizam as faixas de frequências identificadas no *Decide 1*, de forma a garantir uma utilização eficiente do espectro

Nota:

Nesta Decisão ERC o presente anexo é meramente informativo; no entanto, nos casos em que as normas harmonizadas aplicáveis aos SRD de uso geral contenham requisitos essenciais dos parâmetros para emissão ou recepção, estas normas harmonizadas prevalecem sobre a informação seguinte. Para as condições e métodos de medida, consultar a norma relevante do ETSI (EN 300 330-1).

Emissores :

As emissões espúrias devem ser conformes com as especificadas na Recomendação ERC/REC 74-01.

Receptores:

1. Bloqueio ou dessensibilização

A taxa de bloqueio para qualquer frequência dentro das faixas especificadas não pode ser inferior aos valores constantes da tabela abaixo, com excepção das frequências para as quais se encontrem respostas espúrias.

300 kHz - 30 MHz	
Desvio de frequência (MHz)	Limite
Todos	84 dB

2. Radiações não essenciais

As componentes espúrias não podem exceder os valores do campo-H dB μ A/m a 10 m gerado, de acordo com a tabela seguinte.

Frequência 9 kHz < f < 10 MHz
6 dB μ A/m decrescente 3 dB/oitava
Frequência 10 MHz < f < 30 MHz
-24,5 dB μ A/m

**Decisão ERC
de 12 de Março de 2001
sobre frequências harmonizadas,
características técnicas e isenção
de licença individual de equipamentos
de pequena potência e curto alcance
de uso geral funcionando na faixa
de frequências 26,957 - 27,283 MHz**

(ERC/DEC/(01)02)

MEMORANDO EXPLICATIVO

1. INTRODUÇÃO

Com o termo “*Short Range Device* - equipamento de pequena potência e curto alcance” (SRD) pretende-se abranger os equipamentos de radiocomunicações que permitem o estabelecimento de comunicações unidireccionais ou bidireccionais, com uma fraca capacidade para interferir com outros equipamentos de radiocomunicações. Os SRD utilizam antenas integrais, dedicadas ou externas, sendo permitidos todos os modos de modulação, sujeitos às normas ou especificações técnicas disponíveis. Os equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral são utilizados para telemetria, telecommando, alarmes, dados e aplicações similares. Normalmente, os SRD utilizam faixas de frequências já atribuídas a outros serviços. De um modo geral, os SRD não podem interferir com, ou reclamar protecção destes serviços.

A concessão de licenças radioeléctricas é um instrumento adequado para as Administrações procederem ao controlo da utilização de equipamento de radiocomunicações, por forma a garantirem o uso eficiente do espectro radioeléctrico e evitarem interferências prejudiciais. No entanto, a intervenção das Administrações no que respeita à instalação e utilização de equipamentos tem de ser adequada. As Administrações e especialmente os utilizadores, retalhistas e os fabricantes beneficiarão de um sistema mais desregulamentado de autorização de utilização de equipamento de radiocomunicações.

2. HISTORIAL

Em 1997, o ERC adoptou a Recomendação ERC/REC 70-03 sobre SRD, abrangendo muitas categorias de aplicações diferentes, entre as

quais se encontram o telecommando e o telecontrolo, a telemetria, os alarmes e a transmissão de áudio e vídeo. Pelo seu lado, o ETSI desenvolveu normas para a maioria destes equipamentos.

A Recomendação ERC/REC 70-03, juntamente com estas normas, proporcionou um quadro legal favorável ao desenvolvimento recente da utilização de SRD.

Para atingir o propósito de dar um novo passo em direcção à utilização harmonizada de SRD, foi decidido transpor para Decisões ERC as faixas de frequências (juntamente com as características técnicas relevantes) identificadas na Recomendação ERC/REC 70-03. A harmonização, a nível europeu, estaria em conformidade com a Directiva 1999/5/CE (Directiva R&TTE).

É comumente aceite que a instalação e utilização de equipamento de radiocomunicações podem ser dispensadas de licença individual sempre que o espectro radioeléctrico é utilizado de forma eficiente e não seja provável verificarem-se interferências prejudiciais e desde que a sua utilização seja efectuada numa base de não protecção/ não interferência. A Directiva 1999/5/CE introduz o princípio de que o licenciamento individual apenas se justifica por razões relativas à utilização eficiente/ eficaz do espectro radioeléctrico e à necessidade de evitar interferências prejudiciais ou em caso de assuntos relacionados com a saúde pública.

Quando o equipamento de radiocomunicações estiver isento de licença individual, qualquer pessoa poderá instalar e utilizar esse equipamento sem prévia autorização da Administração. Além disso, a Administração não deverá proceder ao registo do equipamento. A utilização do equipamento poderá estar sujeita a disposições gerais ou a licença genérica.

Nos países que implementaram a Directiva R&TTE, a avaliação da conformidade, a colocação no mercado e a colocação em serviço de equipamentos de pequena potência e curto alcance obedece ao disposto na Directiva 1999/5/CE (Directiva R&TTE). Desta forma, a presente Decisão ERC não poderá impedir os países da ZEE e os países que implementaram a Directiva R&TTE de cumprirem as suas obrigações à luz do direito comunitário.

A presente Decisão ERC descreve os requisitos de gestão do espectro e tem por objectivo isentar de licença individual equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral.

3. NECESSIDADE DE UMA DECISÃO ERC

A atribuição ou designação de frequências para utilização por um serviço ou sistema sob condições especificadas nos países Membros da CEPT é definida por leis, regulamentos ou procedimentos administrativos. O ERC reconhece que, para os SRD em geral, e os SRD de uso geral, em particular, continuarem o seu desenvolvimento bem sucedido pela Europa, os fabricantes têm que ser encorajados a efectuar os investimentos necessários nestes sistemas de radiocomunicações. É portanto considerado necessário designar faixas de frequências nas quais os SRD de uso geral podem funcionar em condições específicas.

Na Recomendação ERC/REC 01-07, adoptada em 1995, foram estabelecidos os critérios harmonizados por forma a que as Administrações possam decidir quando deve ser aplicada isenção de licença individual. O principal objectivo desta Decisão consiste em isentar os SRD de uso geral de licença individual, desde que cumpram os critérios de isenção estabelecidos na Recomendação ERC/REC 01-07.

O compromisso dos países Membros da CEPT na implementação de uma Decisão ERC dará uma clara indicação de que as faixas de frequências necessárias serão disponibilizadas em tempo e numa base europeia.

**Decisão ERC
de 12 de Março de 2001
sobre frequências harmonizadas,
características técnicas e isenção
de licença individual de equipamentos
de pequena potência e curto alcance
de uso geral funcionando na faixa
de frequências 26,957 - 27,283 MHz**

(ERC/DEC/(01)02)

A Conferência Europeia das Administrações dos Correios e Telecomunicações,

Considerando:

- a) que devido ao grande interesse na utilização de SRD por um número crescente de aplicações, torna-se necessário harmonizar frequências e regulamentos para esses equipamentos;

- b) que, em geral, os SRD funcionam em faixas partilhadas, não lhes sendo permitido causar interferências prejudiciais a outros serviços de radiocomunicações;
- c) que, em geral, os SRD não podem reclamar protecção de outros serviços de radiocomunicações;
- d) que a Recomendação ERC/REC 70-03, sobre equipamentos de pequena potência e curto alcance, identifica faixas de frequências para SRDs de uso geral;
- e) que a utilização harmonizada a nível Europeu de frequências estaria conforme com o disposto na Directiva 1999/5/CE (Directiva R&TTE);
- f) que as características técnicas incluídas no Anexo 1 foram escolhidas para assegurar a melhor utilização da faixa de frequências identificada no *Decide 1* por SRD de uso geral, minimizando a interferência entre equipamentos SRD e outros serviços de radiocomunicações que partilham esta faixa de frequências;
- g) que o equipamento objecto da presente Decisão ERC deverá estar em conformidade com as Normas Europeias de Telecomunicações relevantes (EN 300 330) ou especificações técnicas equivalentes;
- h) que, para o planeamento e a coordenação de frequências e no tratamento de reclamações de interferências, as autoridades nacionais de gestão e fiscalização do espectro assumem que os equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral estão em conformidade com as características de recepção descritas no Anexo Informativo (Anexo 2);
- i) que a Recomendação ERC/REC 74-01 define os limites para as emissões espúrias aplicáveis a equipamentos de radiocomunicações;
- j) que, ao seleccionar os parâmetros para novos SRD, que possam ter implicações inerentes à segurança da vida humana, os fabricantes e os utilizadores devem tomar particular atenção ao potencial risco de interferência de outros sistemas a operar nas mesmas faixas de frequências ou em faixas adjacentes;
- k) que, no âmbito das Administrações Membro da CEPT existe, cada vez mais, uma maior consciência da necessidade de harmonização de regimes de licenciamento radioeléctrico;
- l) que os regimes de licenciamento radioeléctrico nacionais deveriam ser tão simples quanto possível, de forma a minimizar os encargos das Administrações e dos utilizadores do equipamento;
- m) que as Administrações deveriam desenvolver esforços no sentido de isentar os equipamentos de radiocomunicações relevantes de licença individual, com base nos critérios harmonizados descritos na Recomendação ERC/REC 01-07;
- n) que as Administrações têm o direito de exercer a gestão do espectro/ frequências que possam afectar os vários prestadores de serviços, em conformidade com as respectivas obrigações internacionais de comércio e com a legislação comunitária, no que respeita aos Estados Membros da União Europeia;
- o) que a atribuição, consignação e coordenação técnica de frequências deve ser efectuada de forma objectiva, atempada, imparcial, transparente e não discriminatória, e não deve constituir um encargo maior que o necessário na aplicação de regras internacionais, particularmente para assegurar a utilização eficiente do espectro radioeléctrico.

DECIDE

- designar a faixa de frequência 26,957 - 27,283 MHz para a utilização de equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral que estejam em conformidade com as características técnicas descritas no Anexo 1;
- isentar de licença individual os equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral cobertos pela presente Decisão;
- que esta Decisão entra em vigor a 12 de Março de 2001;
- que as Administrações-Membro da CEPT devem comunicar ao Presidente do ERC e ao ERO as medidas tomadas a nível nacional para implementação desta Decisão.

Nota:

O site do ERO (www.ero.dk) contém uma actualização permanente sobre a implementação das Decisões ERC.

ANEXO 1

Anexo Regulamentar: Características técnicas de SRD de uso geral que utilizam a faixa de frequências identificada no *Decide 1*

Faixa de Frequências	Potência/Intensidade de campo	Antena	Espaçamento entre Canais	Ciclo de Funcionamento (%)
26,957 - 27,283 MHz	42 dBµA/m a 10 metros ou 10 mW p.a.r	Integral (sem suporte externo de antena) ou dedicada	Sem espaçamento entre canais - toda a faixa de frequências mencionada pode ser utilizada	Sem restrições ao ciclo de funcionamento

ANEXO 2

Anexo Informativo: Características técnicas adicionais recomendadas para os SRD de uso geral que utilizam a faixa de frequências identificada no *Decide 1*, de forma a garantir uma utilização eficiente do espectro

Nota:

Nesta Decisão ERC o presente anexo é meramente informativo; no entanto, nos casos em que as normas harmonizadas aplicáveis aos SRD de uso geral contenham requisitos essenciais dos parâmetros para emissão ou recepção, estas normas harmonizadas prevalecem sobre a informação seguinte. Para as condições e métodos de medida, consultar a norma relevante do ETSI (EN 300 220-1).

Emissores :

As emissões espúrias devem ser conformes com as especificadas na Recomendação ERC/REC 74-01.

Receptores:

1. Selectividade na faixa adjacente

A selectividade no limite da faixa do equipamento deverá ser igual ou superior ao sinal não desejado, como descrito na tabela seguinte.

No limite da faixa
60,0 dB

2. Bloqueio ou dessensibilização

A taxa de bloqueio para qualquer frequência dentro das faixas especificadas não pode ser inferior aos valores constantes da tabela abaixo, com excepção das frequências para as quais se encontrem respostas espúrias.

Desvio de frequência (MHz)	Limite
Todos	84 dB

3. Radiações não essenciais

A potência de qualquer emissão espúria, radiada ou conduzida, não pode exceder os valores dados abaixo.

- 2 nW abaixo de 1 000 MHz;
- 20 nW acima de 1 000 MHz.

**Decisão ERC
de 12 de Março de 2001
sobre frequências harmonizadas,
características técnicas e isenção
de licença individual de equipamentos
de pequena potência e curto alcance
de uso geral funcionando na faixa
de frequências 40,660 - 40,700 MHz**

(ERC/DEC/(01)03)

MEMORANDO EXPLICATIVO

1. INTRODUÇÃO

Com o termo “*Short Range Device* - equipamento de pequena potência e curto alcance” (SRD) pretende-se abranger os equipamentos de radiocomunicações que permitem o estabelecimento de comunicações unidireccionais ou bidireccionais, com uma fraca capacidade para

interferir com outros equipamentos de radiocomunicações. Os SRD utilizam antenas integrais, dedicadas ou externas, sendo permitidos todos os modos de modulação, sujeitos às normas ou especificações técnicas disponíveis. Os equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral são utilizados para telemetria, telemando, alarmes, dados e aplicações similares. Normalmente, os SRD utilizam faixas de frequências já atribuídas a outros serviços. De um modo geral, os SRD não podem interferir com,

ou reclamar protecção destes serviços.

A concessão de licenças radioeléctricas é um instrumento adequado para as Administrações procederem ao controlo da utilização de equipamento de radiocomunicações, por forma a garantirem o uso eficiente do espectro radioeléctrico e evitarem interferências prejudiciais. No entanto, a intervenção das Administrações no que respeita à instalação e utilização de equipamentos tem de ser adequada. As Administrações e especialmente os utilizadores, os retalhistas e os fabricantes beneficiarão de um sistema mais desregulamentado de autorização de utilização de equipamento de radiocomunicações.

2. HISTORIAL

Em 1997, o ERC adoptou a Recomendação ERC/REC 70-03 sobre SRD, abrangendo muitas categorias de aplicações diferentes, entre as quais se encontram o telecomando e o telecontrolo, a telemetria, os alarmes, e a transmissão de áudio e vídeo. Pelo seu lado, o ETSI desenvolveu normas para a maioria destes equipamentos.

A Recomendação ERC/REC 70-03, juntamente com estas normas, proporcionou um quadro legal favorável ao desenvolvimento recente da utilização de SRD.

Para atingir o propósito de dar um novo passo em direcção à utilização harmonizada de SRD, foi decidido transpor para Decisões ERC as faixas de frequências (juntamente com as características técnicas relevantes) identificadas na Recomendação ERC/REC 70-03. A harmonização, a nível europeu, estaria em conformidade com a Directiva 1999/5/CE (Directiva R&TTE).

É comumente aceite que a instalação e utilização de equipamento de radiocomunicações podem ser dispensadas de licença individual sempre que o espectro radioeléctrico é utilizado de forma eficiente e não seja provável verificarem-se interferências prejudiciais e desde que a sua utilização seja efectuada numa base de não protecção/ não interferência. A Directiva 1999/5/CE introduz o princípio de que o licenciamento individual apenas se justifica por razões relativas à utilização eficiente/ eficaz do espectro radioeléctrico e à necessidade de evitar interferências prejudiciais ou em caso de assuntos relacionados com a saúde pública.

Quando o equipamento de radiocomunicações estiver isento de licença individual, qualquer

pessoa poderá instalar e utilizar esse equipamento sem prévia autorização da Administração. Além disso, a Administração não deverá proceder ao registo do equipamento. A utilização do equipamento poderá estar sujeita a disposições gerais ou a licença genérica.

Nos países que implementaram a Directiva R&TTE, a avaliação da conformidade, a colocação no mercado e a colocação em serviço de equipamentos de pequena potência e curto alcance obedece ao disposto na Directiva 1999/5/CE (Directiva R&TTE). Desta forma, a presente Decisão ERC não poderá impedir os países da ZEE e os países que implementaram a Directiva R&TTE de cumprirem as suas obrigações à luz do direito comunitário.

A presente Decisão ERC descreve os requisitos de gestão do espectro e tem por objectivo isentar de licença individual os equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral.

3. NECESSIDADE DE UMA DECISÃO ERC

A atribuição ou designação de frequências para utilização por um serviço ou sistema sob condições especificadas nos países Membros da CEPT é definida por leis, regulamentos ou procedimentos administrativos. O ERC reconhece que, para os SRD em geral e os SRD de uso geral, em particular, continuarem o seu desenvolvimento bem sucedido pela Europa, os fabricantes têm que ser encorajados a efectuar os investimentos necessários nestes sistemas de radiocomunicações. É portanto considerado necessário designar faixas de frequências nas quais os SRD de uso geral podem funcionar em condições específicas.

Na Recomendação ERC/REC 01-07, adoptada em 1995, foram estabelecidos os critérios harmonizados por forma a que as Administrações possam decidir quando deve ser aplicada isenção de licença individual. O principal objectivo desta Decisão consiste em isentar os SRD de uso geral de licença individual, desde que cumpram os critérios de isenção estabelecidos na Recomendação ERC/REC 01-07.

O compromisso dos países Membros da CEPT na implementação de uma Decisão ERC dará uma clara indicação de que as faixas de frequências necessárias serão disponibilizadas em tempo e numa base europeia.

Decisão ERC de 12 de Março de 2001 sobre frequências harmonizadas, características técnicas e isenção de licença individual de Equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral funcionando na faixa de frequências 40,660 - 40,700 MHz

(ERC/DEC/(01)03)

A Conferência Europeia das Administrações dos Correios e Telecomunicações,

Considerando:

- a) que devido ao grande interesse na utilização de SRD por um número crescente de aplicações, torna-se necessário harmonizar frequências e regulamentos para esses equipamentos;
- b) que, em geral, os SRD funcionam em faixas partilhadas, não lhes sendo permitido causar interferência prejudiciais a outros serviços de radiocomunicações;
- c) que, em geral, os SRD não podem reclamar protecção de outros serviços de radiocomunicações;
- d) que a Recomendação ERC/REC 70-03, sobre equipamentos de pequena potência e curto alcance, identifica faixas de frequências para SRD de uso geral;
- e) que a utilização harmonizada a nível Europeu de frequências estaria em conformidade com o disposto na Directiva 1999/5/CE (Directiva R&TTE);
- f) que as características técnicas incluídas no Anexo 1 foram escolhidas para assegurar a melhor utilização da faixa de frequências identificada na *Decide 1* para SRD de uso geral, minimizando a interferência entre equipamentos SRD e outros serviços de radiocomunicações que partilham esta faixa de frequências;
- g) que o equipamento objecto da presente Decisão ERC deverá estar em conformidade com as Normas Europeias de Telecomunicações relevantes (EN 300 220) ou especificações técnicas equivalentes;

- h) que, para o planeamento e a coordenação de frequências e no tratamento de reclamações de interferências prejudiciais, as autoridades nacionais de gestão e fiscalização do espectro assumem que os equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral estão em conformidade com as características de recepção descritas no Anexo Informativo (Anexo 2);
- i) que a Recomendação ERC/REC 74-01 define os limites para as emissões espúrias aplicáveis a equipamentos de radiocomunicações;
- j) que, ao seleccionar os parâmetros para novos SRD, que possam ter implicações inerentes à segurança da vida humana, os fabricantes e os utilizadores devem tomar particular atenção ao potencial risco de interferência de outros sistemas a funcionar nas mesmas faixas de frequências ou em faixas adjacentes;
- k) que, no âmbito das Administrações Membro da CEPT, existe, cada vez mais, uma maior consciência da necessidade de harmonização de regimes de licenciamento radioelétrico;

- l) que os regimes de licenciamento radioelétrico nacionais deveriam ser tão simples quanto possível, de forma a minimizar os encargos das Administrações e dos utilizadores do equipamento;
- m) que as Administrações deveriam desenvolver esforços no sentido de isentar os equipamentos de radiocomunicações relevantes de licença individual, com base nos critérios harmonizados descritos na Recomendação ERC/REC 01-07;
- n) que as Administrações têm o direito de exercer a gestão do espectro/ frequências que possam afectar os vários prestadores de serviços, em conformidade com as respectivas obrigações internacionais de comércio e com a legislação comunitária, no que respeita aos Estados Membros da União Europeia;
- o) que a atribuição, consignação e coordenação técnica de frequências deve ser efectuada de forma objectiva, atempada, imparcial, transparente e não discriminatória, e não deve constituir um encargo maior que o necessário na aplicação de regras internacionais, particularmente para assegurar a utilização

eficiente do espectro radioelétrico.

DECIDE

1. designar a faixa de frequências 40,660 - 40,700 MHz para a utilização de equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral que estejam em conformidade com as características técnicas descritas no Anexo 1;
2. isentar de licença individual os equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral cobertos pela presente Decisão;
3. que esta Decisão entra em vigor a 12 de Março de 2001;
4. que as Administrações-Membro da CEPT devem comunicar ao Presidente do ERC e ao ERO as medidas tomadas a nível nacional para implementação desta Decisão.

Nota:

O site do ERO (www.ero.dk) contém uma actualização permanente sobre a implementação das Decisões ERC.

ANEXO 1

Anexo Regulamentar: Características Técnicas de SRD de uso geral que utilizam a faixa de frequências identificada no *Decide 1*

Faixa de Frequências	Potência	Antena	Espaçamento entre Canais	Ciclo de Funcionamento (%)
40,660 - 40,700 MHz	10 mW p.a.r.	Integral (sem suporte externo de antena) ou dedicada	Sem espaçamento entre canais - toda a faixa de frequências mencionada pode ser utilizada	Sem restrições ao ciclo de funcionamento

ANEXO 2

Anexo Informativo: Características técnicas adicionais recomendadas para os SRD de uso geral que utilizam a faixa de frequências identificada no *Decide 1*, de forma a garantir uma utilização eficiente do espectro

Nota:

Nesta Decisão ERC o presente anexo é meramente informativo; no entanto, nos casos em que as normas harmonizadas relevantes aplicáveis aos SRD de uso geral contenham requisitos essenciais dos parâmetros para emissão ou recepção, estas normas harmonizadas prevalecem sobre a informação seguinte. Para as condições e métodos de medida, consultar a norma relevante do ETSI (EN 300 220-1).

Emissores:

As emissões espúrias devem ser conformes com as especificadas na Recomendação ERC/REC 74-01.

ANEXO 2 (Continuação)

Receptores:

1. Selectividade na faixa adjacente

A selectividade no limite da faixa do equipamento deverá ser igual ou superior ao sinal não desejado, como descrito na tabela seguinte.

No limite da faixa
60,0 dB

2. Bloqueio ou dessensibilização

A taxa de bloqueio para qualquer frequência dentro da faixa especificada não pode ser inferior aos valores constantes da tabela abaixo, com excepção das frequências para as quais se encontrem respostas espúrias.

Desvio de frequência (MHz)	Limite
Todos	84 dB

3. Radiações não essenciais

A potência de qualquer emissão espúria, radiada ou conduzida, não pode exceder os valores dados abaixo.

- 2 nW abaixo de 1 000 MHz;

- 20 nW acima de 1 000 MHz.

**Decisão ERC
de 12 de Março de 2001
sobre frequências harmonizadas,
características técnicas e isenção
de licença individual de equipamentos
de pequena potência e curto alcance
de uso geral funcionando nas faixas
de frequências**
868,0 - 868,6 MHz
868,7 - 869,2 MHz
869,4 - 869,65 MHz
869,7 - 870,0 MHz

(ERC/DEC/(01)04)

MEMORANDO EXPLICATIVO

1. INTRODUÇÃO

Com o termo “Short Range Device - equipamento de pequena potência e curto alcance” (SRD) pretende-se abranger os equipamentos

de radiocomunicações que permitem o estabelecimento de comunicações unidireccionais ou bidireccionais, com uma fraca capacidade para interferir com outros equipamentos de radiocomunicações. Os SRD utilizam antenas integrais, dedicadas ou externas, sendo permitidos todos os modos de modulação, sujeitos às normas ou especificações técnicas disponíveis. Os equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral são utilizados para telemetria, telecomando, alarmes, dados e aplicações similares. Normalmente, os SRD utilizam faixas de frequências já atribuídas a outros serviços. De um modo geral, os SRD não podem interferir com, ou reclamar protecção destes serviços.

A concessão de licenças radioeléctricas é um instrumento adequado para as Administrações procederem ao controlo da utilização de equipamento de radiocomunicações, por forma a garantirem o uso eficiente do espectro radioeléctrico e evitarem interferências prejudiciais. No entanto, a intervenção das Administrações no que respeita à instalação e utilização de equipamentos tem de ser adequada. As Administrações e especialmente os utilizadores, retalhistas

e os fabricantes beneficiarão de um sistema mais desregulamentado de autorização de utilização de equipamento de radiocomunicações.

2. HISTORIAL

Em 1997, o ERC adoptou a Recomendação ERC/REC 70-03 sobre SRD, abrangendo muitas categorias de aplicações diferentes, entre as quais se encontram o telecomando e o telecontrolo, a telemetria, os alarmes, e a transmissão de áudio e vídeo. Pelo seu lado, o ETSI desenvolveu normas para a maioria destes equipamentos.

A Recomendação ERC/REC 70-03, juntamente com estas normas, proporcionou um quadro legal favorável ao desenvolvimento recente da utilização de SRD.

Para atingir o propósito de dar um novo passo em direcção à utilização harmonizada de SRD, foi decidido transpor para Decisões ERC as faixas de frequências (juntamente com as características técnicas relevantes) identificadas na Reco

mendação ERC/REC 70-03. A harmonização, a nível europeu, estaria em conformidade com a Directiva 1999/5/CE (Directiva R&TTE).

É comumente aceite que a instalação e utilização de equipamento de radiocomunicações podem ser dispensadas de licença individual sempre que o espectro radioeléctrico é utilizado de forma eficiente e não seja provável verificarem-se interferências prejudiciais e desde que a sua utilização seja efectuada numa base de não protecção/ não interferência. A Directiva 1999/5/CE introduz o princípio de que o licenciamento individual apenas se justifica por razões relativas à utilização eficiente/ eficaz do espectro radioeléctrico e à necessidade de evitar interferências prejudiciais ou em caso de assuntos relacionados com a saúde pública.

Quando o equipamento de radiocomunicações estiver isento de licença individual, qualquer pessoa poderá instalar e utilizar esse equipamento sem prévia autorização da Administração. Além disso, a Administração não deverá proceder ao registo do equipamento. A utilização do equipamento poderá estar sujeita a disposições gerais ou a licença genérica.

Nos países que implementaram a Directiva R&TTE, a avaliação da conformidade, a colocação no mercado e a colocação em serviço de equipamentos de pequena potência e curto alcance obedece ao disposto na Directiva 1999/5/CE (Directiva R&TTE). Desta forma, a presente Decisão ERC não poderá impedir os países da ZEE e os países que implementaram a Directiva R&TTE de cumprirem as suas obrigações à luz do direito comunitário.

A presente Decisão ERC descreve os requisitos de gestão do espectro e tem por objectivo isentar de licença individual os equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral.

3. NECESSIDADE DE UMA DECISÃO ERC

A atribuição ou designação de frequências para utilização por um serviço ou sistema sob condições especificadas nos países Membros da CEPT é definida por leis, regulamentos ou procedimentos administrativos. O ERC reconhece que, para os SRD em geral e os SRD de uso geral, em particular, continuarem o seu desenvolvimento bem sucedido pela Europa, os fabricantes têm que ser encorajados a efectuar os investimentos necessários nestes sistemas de radiocomunicações. É portanto considerado necessário desig-

nar faixas de frequências nas quais os SRD de uso geral podem funcionar em condições específicas.

Na Recomendação ERC/REC 01-07, adoptada em 1995, foram estabelecidos os critérios harmonizados por forma a que as Administrações possam decidir quando deve ser aplicada isenção de licença individual. O principal objectivo desta Decisão consiste em isentar os SRD de uso geral de licença individual, desde que cumpram os critérios de isenção estabelecidos na Recomendação ERC/REC 01-07.

O compromisso dos países Membros da CEPT na implementação de uma Decisão ERC dará uma clara indicação de que as faixas de frequências necessárias serão disponibilizadas em tempo e numa base europeia.

**Decisão ERC
de 12 de Março de 2001
sobre frequências harmonizadas,
características técnicas e isenção de
licença individual de equipamentos de
pequena potência e curto alcance de uso
geral funcionar nas faixas de frequências
868,0 - 868,6; 868,7 - 869,2;
869,4 - 869,65; 869,7 - 870,0 MHz**

(ERC/DEC/(01)04)

A Conferência Europeia das Administrações dos Correios e Telecomunicações,

Considerando:

- a) que devido ao grande interesse na utilização de SRD por um número crescente de aplicações, torna-se necessário harmonizar frequências e regulamentos para esses equipamentos;
- b) que, em geral, os SRD funcionam em faixas partilhadas, não lhes sendo permitido causar interferências prejudiciais a outros serviços de radiocomunicações;
- c) que, em geral, os SRD não podem reclamar protecção de outros serviços de radiocomunicações;
- d) que a Recomendação ERC/REC 70-03, sobre equipamentos de pequena potência e curto

alcance, identifica faixas de frequências para SRD de uso geral;

- e) que a utilização harmonizada a nível Europeu de frequências estaria conforme com o disposto na Directiva 1999/5/CE (Directiva R&TTE);
- f) que as características técnicas incluídas no Anexo 1 foram escolhidas para assegurar a melhor utilização das faixas de frequências identificadas no *Decide 1* por SRD de uso geral, minimizando a interferência entre equipamentos SRD e outros serviços de radiocomunicações que partilham estas faixas de frequências;
- g) que o equipamento objecto da presente Decisão ERC deve estar em conformidade com as Normas Europeias de Telecomunicações relevantes (EN 300 220) ou especificações técnicas equivalentes;
- h) que, para o planeamento e a coordenação de frequências e no tratamento de reclamações de interferências prejudiciais, as autoridades nacionais de gestão e fiscalização do espectro assumem que os equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral estão em conformidade com as características de recepção descritas no Anexo Informativo (Anexo 2);
- i) que a Recomendação ERC/REC 74-01 define os limites para as emissões espúrias aplicáveis a equipamentos de radiocomunicações;
- j) que, ao seleccionar os parâmetros para novos SRD, que possam ter implicações inerentes à segurança da vida humana, os fabricantes e os utilizadores devem tomar particular atenção ao potencial risco de interferência de outros sistemas a funcionar nas mesmas faixas de frequências ou em faixas adjacentes;
- k) que a utilização por parte dos SRD de uma tecnologia que permite a selecção automática de canal, para um canal livre, na faixa de frequências abaixo de 868,5 MHz reduzirá a probabilidade de interferência entre sistemas CT2 e SRDs;
- l) que, no âmbito das Administrações Membro da CEPT, existe, cada vez mais, uma maior consciência da necessidade de harmonização de regimes de licenciamento radioeléctrico;

m) que os regimes de licenciamento radioelétrico nacionais deveriam ser tão simples quanto possível, de forma a minimizar os encargos das Administrações e dos utilizadores do equipamento;

n) que as Administrações deveriam desenvolver esforços no sentido de isentar os equipamentos de radiocomunicações relevantes de licença individual, com base nos critérios harmonizados descritos na Recomendação ERC/REC 01-07;

o) que as Administrações têm o direito de exercer a gestão do espectro/ frequências que possam afectar os vários prestadores de serviços, em conformidade com as respectivas obrigações internacionais de comércio e com a legislação comunitária, no que respeita aos Estados Membros da União Europeia;

p) que a atribuição, consignação e coordenação técnica de frequências deve ser efectuada de forma objectiva, atempada, imparcial, transparente e não discriminatória, e não deve constituir um encargo maior que o necessário na aplicação de regras internacionais, particularmente para assegurar a utilização eficiente do espectro radioelétrico.

DECIDE

1. designar as faixas de frequências
868,0 - 868,6 MHz
868,7 - 869,2 MHz
869,4 - 869,65 MHz
869,7 - 870,0 MHz
para a utilização de equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral que estejam em conformidade com as caracterís-

ticas técnicas descritas no Anexo 1;

2. isentar de licença individual os equipamentos de pequena potência e curto alcance de uso geral cobertos pela presente Decisão;
3. que esta Decisão entra em vigor a 12 de Março de 2001;
4. que as Administrações Membro da CEPT devem comunicar ao Presidente do ERC e ao ERO as medidas tomadas a nível nacional para implementação desta Decisão.

Nota:

O site do ERO (www.ero.dk) contém uma actualização permanente sobre a implementação das Decisões ERC.

ANEXO 1

Anexo Regulamentar: Características técnicas de SRD de uso geral que utilizam as faixas de frequências identificadas no *Decide 1*

Faixa de Frequências	Potência	Antena	Espaçamento entre Canais	Ciclo de Funcionamento (%)
868,0 - 868,6 MHz	25 mW p.a.r. .	Integral (sem suporte externo de antena) ou dedicada	Sem espaçamento entre canais - toda a faixa de frequências mencionada pode ser utilizada	Abaixo de 1%
868,7 - 869,2 MHz	25 mW p.a.r. .	Integral (sem suporte externo de antena) ou dedicada	Sem espaçamento entre canais - toda a faixa de frequências mencionada pode ser utilizada	Abaixo de 0.1%1
869,4 - 869,65 MHz	500 mW p.a.r. .	Integral (sem suporte externo de antena) ou dedicada	25 KHz ou 1 canal para transmissão de dados de alto débito	Abaixo de 10%1
869,7 - 870 MHz	5 mW p.a.r.	Integral (sem suporte externo de antena) ou dedicada	Sem espaçamento entre canais - toda a faixa de frequências mencionada pode ser utilizada	Até 100%1

ANEXO 2

Anexo Informativo: Características técnicas adicionais recomendadas para os SRD de uso geral que utilizam as faixas de frequências identificadas no *Decide 1*, de forma a garantir uma utilização eficiente do espectro

Nota:

Nesta Decisão ERC o presente anexo é meramente informativo; no entanto, nos casos em que as normas harmonizadas aplicáveis aos SRD de uso geral contenham requisitos essenciais dos parâmetros para emissão ou recepção, estas normas harmonizadas prevalecem sobre a informação seguinte. Para as condições e métodos de medida, consultar a norma relevante do ETSI (EN 300 220-1).

Emissores :

As emissões espúrias devem ser conformes com as especificadas na Recomendação ERC/REC 74-01.

Receptores:

1. Selectividade na faixa adjacente

A selectividade no limite da faixa do equipamento deverá ser igual ou superior ao sinal não desejado, como descrito na tabela seguinte.

Espaçamento entre Canais ≤ 25 kHz	Espaçamento entre Canais > 25 kHz
60,0 dB	70,0 dB

2. Bloqueio ou dessensibilização

A taxa de bloqueio para qualquer frequência dentro das faixas especificadas não pode ser inferior aos valores constantes da tabela abaixo, com excepção das frequências para as quais se encontrem respostas espúrias.

Desvio de frequência (MHz)	Limite
Todos	84 dB

3. Radiações não essenciais

A potência de qualquer emissão espúria, radiada ou conduzida, não pode exceder os valores dados abaixo.

- 2 nW abaixo de 1 000 MHz;
- 20 nW acima de 1 000 MHz.