

DECISÃO DE EXECUÇÃO (UE) 2018/1538 DA COMISSÃO**de 11 de outubro de 2018****relativa à harmonização do espectro de radiofrequências com vista à sua utilização por equipamentos de curto alcance nas faixas de frequências de 874-876 MHz e de 915-921 MHz***[notificada com o número C(2018) 6535]***(Texto relevante para efeitos do EEE)**

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta a Decisão n.º 676/2002/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de março de 2002, relativa a um quadro regulamentar para a política do espectro de radiofrequências na Comunidade Europeia (Decisão Espectro de Radiofrequências) ⁽¹⁾, nomeadamente o artigo 4.º, n.ºs 3 e 4,

Considerando o seguinte:

- (1) Os equipamentos de curto alcance (SDR) são, em regra, produtos do mercado de massas e/ou produtos portáteis, facilmente transportáveis e utilizáveis além-fronteiras. As diferentes condições de acesso ao espectro podem impedir a livre circulação destes equipamentos, aumentar os seus custos de produção e criar riscos de interferências prejudiciais com outras aplicações e serviços de rádio, decorrentes de utilizações não autorizadas. A Decisão 2006/771/CE da Comissão ⁽²⁾ harmoniza as condições técnicas de utilização do espectro por um grande número de equipamentos de curto alcance.
- (2) Nos termos da Decisão 243/2012/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽³⁾, os Estados-Membros devem promover, em cooperação com a Comissão, sempre que adequado, a utilização coletiva do espectro e a sua utilização partilhada, a fim de aumentar a eficiência e a flexibilidade, bem como procurar assegurar a disponibilidade do espectro para a «Internet das coisas» (IdC) e para a identificação por radiofrequências (RFID). As condições técnicas de utilização da faixa de frequências de 863-870 MHz pela Internet das coisas, incluindo pela RFID, constam da Decisão 2006/771/CE, que estabelece as condições técnicas gerais harmonizadas de utilização de um grande número de equipamentos de curto alcance e por força da qual esses equipamentos apenas estão sujeitos a uma autorização geral ao abrigo da legislação nacional. No entanto, no caso dos equipamentos de curto alcance, o ambiente de partilha das faixas de 874-876 MHz e de 915-921 MHz desvia-se desta abordagem do espectro, obrigando, por conseguinte, à adoção de um regime jurídico específico.
- (3) Com base no mandato permanente concedido em julho de 2006 à Conferência Europeia das Administrações de Correios e Telecomunicações (CEPT), ao abrigo do artigo 4.º, n.º 2, da Decisão 676/2002/CE, tendo em vista a adaptação do anexo da Decisão 2006/771/CE à evolução tecnológica e do mercado de equipamentos de curto alcance, em julho de 2014, no seu ofício com orientações para o sexto ciclo de atualização (RSCOM 13-78rev2), a Comissão pediu especificamente à CEPT para analisar a possibilidade de introduzir equipamentos de curto alcance nas faixas de 870-876 MHz e de 915-921 MHz, permitindo simultaneamente alguma flexibilidade às administrações nacionais e protegendo a utilização atual do espectro para fins de ordem e segurança públicas e de defesa (nomeadamente por veículos aéreos ou terrestres não tripulados, sistemas de controlo remoto e de telemetria, retransmissores rádio táticos, sistemas táticos de comunicações e ligações de dados), assim como pelo setor dos caminhos de ferro.
- (4) Nessa sequência, em 6 de março de 2017, a CEPT apresentou uma adenda (RSCOM17-07) ao seu Relatório n.º 59, de 17 de julho de 2016, que inclui conclusões sobre a possibilidade de utilização das faixas de 870-876 MHz e de 915-921 MHz de forma tecnicamente harmonizada, de modo a fomentar a introdução de soluções de RFID tecnicamente avançadas e de novos equipamentos de curto alcance, que permitam novos tipos de aplicações máquina a máquina e da Internet das coisas. Estas aplicações máquina a máquina e da Internet das coisas baseiam-se em equipamentos de curto alcance ligados em rede e sob o controlo de pontos de acesso à rede que, enquanto pontos fixos de acesso à rede numa rede de dados, servem de pontos de ligação dos outros equipamentos de curto alcance ligados a essa rede às plataformas de serviços fora dessa rede, transferindo os dados recolhidos nos nós terminais sob o seu controlo. Estas possibilidades de harmonização têm também em conta as novas oportunidades criadas na faixa de 863-868 MHz, já harmonizada para os equipamentos de curto alcance.

⁽¹⁾ JO L 108 de 24.4.2002, p. 1.

⁽²⁾ Decisão 2006/771/CE da Comissão, de 9 de novembro de 2006, sobre a harmonização do espectro de radiofrequências com vista à sua utilização por equipamentos de pequena potência e curto alcance (JO L 312 de 11.11.2006, p. 66).

⁽³⁾ Decisão n.º 243/2012/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de março de 2012, que estabelece um programa plurianual da política do espectro radioelétrico (JO L 81 de 21.3.2012, p. 7).

- (5) Os dispositivos de RFID que utilizam o espectro nas frequências mais baixas dos 900 MHz estão disponíveis em praticamente todas as regiões do mundo. Ao garantir a sua total disponibilidade também na União, criar-se-ão novas oportunidades de utilização à escala mundial, o que resultará em benefícios para as empresas da União. De igual modo, os equipamentos de curto alcance ligados em rede, que permitem uma vasta gama de aplicações da Internet das coisas, incluindo a IdC de baixo custo, poderão também beneficiar do potencial desta harmonização global e tornar possíveis aplicações como a localização de bens à escala mundial ou ajudar as empresas inovadoras que fabricam equipamentos para casas inteligentes a aumentar a sua quota de mercado. Estes novos equipamentos representam, por conseguinte, um importante setor em rápida expansão, com elevado potencial de inovação. A União deverá beneficiar da disponibilidade praticamente mundial destes equipamentos e das aplicações correspondentes, assim como das importantes economias de escala e dos custos mais baixos daí resultantes, assegurando a harmonização das condições técnicas de utilização do espectro nas faixas de 874-876 MHz e de 915-921 MHz em todos os Estados-Membros.
- (6) A harmonização das condições técnicas de utilização permite criar um ambiente de partilha previsível, especificando, numa faixa de frequências e para uma dada categoria de equipamentos de curto alcance, os limites de potência de emissão, de intensidade de campo ou de densidade de potência, assim como alguns parâmetros e restrições de utilização suplementares, com base nos estudos de compatibilidade subjacentes. Com estas condições deverá ser possível prevenir as interferências prejudiciais, promover uma utilização fiável e eficiente das faixas de frequências e permitir uma maior flexibilidade para um conjunto de aplicações. Em consequência, estas deverão permitir o funcionamento da maior parte dos equipamentos de curto alcance existentes nos Estados-Membros em regime de não-exclusividade e de partilha, sujeito a um sistema de autorização geral ao abrigo do direito nacional, à semelhança do que acontece com os equipamentos de curto alcance objeto de harmonização ao abrigo da Decisão 2006/771/CE. Esta medida é sem prejuízo do artigo 5.º da Diretiva 2002/20/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁾, do artigo 9.º, n.ºs 3 e 4, da Diretiva 2002/21/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽²⁾, e do artigo 7.º da Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽³⁾ no que respeita à possibilidade de impor requisitos adicionais para utilização partilhada não-exclusiva destas faixas por determinadas razões, sempre que as condições técnicas harmonizadas ou as condições gerais de autorização não sejam suficientes para garantir a qualidade necessária do serviço.
- (7) Enquanto as faixas de 873-876 MHz e de 918-921 MHz não forem harmonizadas para utilização do GSM-R pela legislação da União ou por decisão do Comité Europeu das Comunicações (CEC), poderão ser utilizadas numa base nacional, sob reserva de uma decisão nacional, em conformidade com o Regulamento das Radiocomunicações da União Internacional das Telecomunicações (Regulamento das Radiocomunicações da UIT). Por conseguinte, no caso de as condições técnicas harmonizadas ao abrigo das autorizações gerais não serem suficientes para proteger a utilização das faixas de 873-876 MHz e de 918-921 MHz com vista a uma extensão nacional do GSM aos caminhos de ferro (Sistema Europeu de Gestão de Tráfego Ferroviário por Comunicações Móveis - E-GSM-R), os Estados-Membros em causa deverão ter a possibilidade de fazer depender a utilização dos equipamentos de curto alcance de autorizações individuais não-exclusivas ou de requisitos específicos de instalação ou de operação, restrições geográficas ou técnicas específicas de atenuação, sem afetar as suas condições técnicas harmonizadas de acesso ao espectro nessas faixas. Essas restrições, caso se revelem necessárias num determinado Estado-Membro, poderão, em especial, assegurar que a coordenação se faz por forma a permitir a partilha geográfica entre, por um lado, o E-GSM-R e, por outro, os dispositivos de RFID e os equipamentos de curto alcance ligados em rede.
- (8) Além disso, em conformidade com o artigo 1.º, n.º 4, da Decisão 676/2002/CE, atendendo a que conservam o direito de organizar e utilizar o seu espectro de radiofrequências para fins de ordem e segurança públicas e de defesa, os Estados-Membros deverão permanecer livres de proteger a utilização, atual e futura, dessas faixas, assim como das faixas adjacentes, para fins militares e outros, de segurança e de ordem públicas, perseguindo ao mesmo tempo o objetivo de disponibilizar um conjunto mínimo de faixas centrais harmonizadas para os equipamentos de curto alcance ligados em rede, em conformidade com as condições técnicas definidas na presente decisão.
- (9) Em 2012, a comunidade ferroviária europeia lançou o projeto Futuro Sistema de Comunicações Móveis Ferroviárias (FRMCS) para preparar a introdução do sucessor do GSM-R. Atendendo a que este projeto não se encontrava numa fase suficientemente avançada quando da preparação da adenda (RSCOM17-07) ao seu Relatório n.º 59, a CEPT não teve em conta um futuro sistema deste tipo. O Comité do Espectro Radioelétrico, na sua 59.ª reunião de 15 e 16 de março de 2017, tomou nota do problema e convidou a Comissão a trabalhar numa solução que tivesse em conta as eventuais necessidades futuras do FRMCS. Para o efeito, em 19 de junho de 2017, a Comissão organizou um seminário com as partes interessadas dedicado ao tema da utilização eficaz do espectro nas faixas de 870-876 MHz e 915-921 MHz pela Internet das coisas e pelo setor dos caminhos de ferro.

⁽¹⁾ Diretiva 2002/20/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de março de 2002, relativa à autorização de redes e serviços de comunicações eletrónicas (Diretiva Autorização) (JO L 108 de 24.4.2002, p. 21).

⁽²⁾ Diretiva 2002/21/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de março de 2002, relativa a um quadro regulamentar comum para as redes e serviços de comunicações eletrónicas (Diretiva-Quadro) (JO L 108 de 24.4.2002, p. 33).

⁽³⁾ Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à disponibilização de equipamentos de rádio no mercado e que revoga a Diretiva 1999/5/CE (JO L 153 de 22.5.2014, p. 62).

- (10) As partes interessadas presentes no seminário (comunidades ligadas ao setor ferroviário, RFID e Internet das coisas) insistiram na necessidade de harmonizar a utilização futura das faixas de 870-876 MHz e de 915-921 MHz. Partindo destes contributos e dos contributos adicionais enviados pela CEPT (RSCOM18-14) na sequência do seminário e tendo em conta o parecer do Comité do Espetro Radioelétrico, as subfaixas de 919,4-921 MHz e de 874,4-876 MHz devem ser reservadas para eventual utilização futura pelos caminhos de ferro. Por outro lado, importa disponibilizar o espetro adequado para a RFID e a Internet das coisas, de modo a poder tirar proveito das suas vantagens principais e adotar uma abordagem harmonizada em toda a União. Por este motivo, é necessário desviar-se da adenda ao Relatório n.º 59 da CEPT. No entanto, embora a localização e dimensão das faixas de frequências sejam ajustadas, este desvio permanece dentro dos limites das condições técnicas propostas pela CEPT.
- (11) A reserva das faixas de 874,4-876 MHz e de 919,4-921 MHz para o FRMCS será objeto de uma análise mais aturada e poderá exigir uma revisão futura da presente decisão no respeitante a estas faixas.
- (12) Embora admita uma maior flexibilidade na aplicação, quando comparada com a Decisão 2006/771/CE, e embora a proteção da utilização atual das faixas, para fins de ordem e segurança públicas e de defesa, assim como para o setor dos caminhos de ferro, possa conduzir a restrições ou mesmo à indisponibilidade parcial ou total de espetro nalguns Estados-Membros, a presente decisão deverá evitar qualquer nova fragmentação destas faixas e permitir a utilização dos serviços da Internet das coisas, nomeadamente da RFID, num conjunto mínimo de faixas centrais harmonizadas em toda a União.
- (13) Em conformidade com os artigos 5.º e 10.º da Decisão 676/2002/CE e conforme exigido pela Decisão 2007/344/CE da Comissão ⁽¹⁾, relativa à disponibilização harmonizada de informações sobre a utilização do espetro na Comunidade, os Estados-Membros deverão apresentar um relatório sobre a aplicação da presente decisão à Comissão.
- (14) As medidas previstas na presente decisão são conformes com o parecer do Comité do Espetro Radioelétrico,

ADOTOU A PRESENTE DECISÃO:

Artigo 1.º

A presente decisão harmoniza as faixas de frequências e as condições técnicas conexas relativas à disponibilização e à utilização eficiente do espetro para os equipamentos de curto alcance nas faixas de frequências de 874-876 MHz e de 915-921 MHz.

Artigo 2.º

Para efeitos da presente decisão, entende-se por:

1. «Equipamentos de curto alcance», radioemissores que estabelecem comunicações unidirecionais ou bidirecionais e transmitem a pequena distância e com baixa potência;
2. «Equipamento de curto alcance ligado em rede», equipamento de curto alcance numa rede de dados, que cobre também potencialmente zonas mais vastas. Os equipamentos de curto alcance ligados em rede estão sob o controlo de pontos de acesso à rede;
3. «Ponto de acesso à rede», equipamento terrestre fixo de curto alcance ligado em rede numa rede de dados que serve de ponto de ligação dos outros equipamentos de curto alcance ligados a essa rede de dados às plataformas de serviços localizadas fora dessa rede de dados;
4. «Rede de dados», vários equipamentos de curto alcance ligados em rede, incluindo os pontos de acesso à rede, enquanto componentes da rede, e as ligações sem fios entre eles;
5. «Regime de não-interferência e de não-proteção», regime em que não podem ser causadas interferências prejudiciais em nenhum serviço de radiocomunicações e em que não pode ser reivindicada a proteção destes equipamentos contra interferências prejudiciais provocadas por serviços de radiocomunicações na mesma faixa;
6. «Categoria de equipamentos de curto alcance», grupo de equipamentos de curto alcance, quer estes se encontrem ou não ligados em rede, que utiliza o espetro com base em mecanismos técnicos similares de acesso ao mesmo ou baseados em cenários de utilização comuns.

⁽¹⁾ Decisão 2007/344/CE da Comissão, de 16 de maio de 2007, relativa à disponibilização harmonizada de informações sobre a utilização do espetro na Comunidade (JO L 129 de 17.5.2007, p. 67).

Artigo 3.º

1. Os Estados-Membros devem designar e disponibilizar, em regime de não-exclusividade, não-interferência e não-proteção, as faixas de frequências a utilizar pelos vários tipos de equipamentos de curto alcance, quer estes se encontrem ligados em rede ou não, sob reserva do respeito das condições técnicas harmonizadas e do cumprimento dos prazos de aplicação previstos no anexo da presente decisão.
2. Os Estados-Membros podem tomar todas as medidas adequadas para proteger a utilização atualmente dada ao espectro nas faixas de 874-876 MHz e de 915-921 MHz, na medida do necessário e sempre que não possa ser encontrada uma solução alternativa de proteção por via da coordenação dos diferentes tipos de utilizações destas faixas. Tal pode incluir a imposição de requisitos técnicos, geográficos ou operacionais complementares para utilização dessas faixas, respeitando simultaneamente as condições técnicas harmonizadas de acesso ao espectro estabelecidas no anexo.
3. Os Estados-Membros podem autorizar a utilização das faixas de frequências abrangidas pelo anexo em condições menos restritivas ou por equipamentos de curto alcance que não pertençam à categoria harmonizada. Esta disposição aplica-se sempre que não impeça nem reduza a possibilidade de os equipamentos de curto alcance da categoria harmonizada beneficiarem do conjunto adequado de condições técnicas harmonizadas que permitem a utilização partilhada de uma parte específica do espectro em regime de não-exclusividade e para diversos fins por equipamentos de curto alcance da mesma categoria.
4. Os Estados-Membros devem abster-se de introduzir novas utilizações nas subfaixas de 874,4-876 MHz e de 919,4-921 MHz até serem adotadas condições harmonizadas para a sua utilização nos termos da Decisão 676/2002/CE.

Artigo 4.º

Os Estados-Membros devem monitorizar a utilização das faixas de frequências de 874-876 MHz e de 915-921 MHz, nomeadamente a eventual utilização das subfaixas de 874,4-876 MHz e de 919,4-921 MHz pelo futuro sistema de comunicações móveis ferroviárias (FRMCS), e comunicar as suas constatações à Comissão, a pedido desta ou por sua própria iniciativa, de modo a permitir a revisão periódica e atempada da decisão.

Artigo 5.º

Os destinatários da presente decisão são os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 11 de outubro de 2018.

Pela Comissão
Mariya GABRIEL
Membro da Comissão

Faixas de frequências com as correspondentes condições técnicas harmonizadas e prazos de aplicação para os equipamentos de curto alcance

O quadro *infra* especifica as diversas combinações de faixas de frequências e de categorias de equipamentos de curto alcance (na aceção do artigo 2.º, n.º 6), as condições técnicas harmonizadas de acesso ao espectro e os prazos aplicáveis.

Condições técnicas gerais aplicáveis a todas as faixas de frequências e equipamentos de curto alcance abrangidos pela presente decisão:

- Os Estados-Membros devem autorizar a utilização do espectro **até à potência de emissão, intensidade de campo ou densidade de potência** indicadas no quadro *infra*. Em conformidade com o artigo 3.º, n.º 3, podem impor condições menos restritivas, ou seja, autorizar a utilização do espectro com uma potência de emissão, intensidade de campo ou densidade de potência mais elevadas, desde que tal não afete ou ponha em causa a necessária coexistência entre equipamentos de curto alcance nas faixas harmonizadas pela presente decisão.
- Os Estados-Membros só podem impor os «**parâmetros adicionais** (regras para definição e/ou acesso dos canais e sua ocupação)» indicados no quadro, não devendo acrescentar quaisquer outros parâmetros ou requisitos de acesso ao espectro e de atenuação. A possibilidade de estabelecer condições menos restritivas, na aceção do artigo 3.º, n.º 3, significa que os Estados-Membros podem omitir completamente os «parâmetros adicionais (regras para definição e/ou acesso dos canais e sua ocupação)» numa dada célula ou permitir valores mais elevados, desde que não seja posto em causa o ambiente de partilha adequado na faixa harmonizada.
- Os Estados-Membros só podem impor as «**outras restrições à utilização**» indicadas no quadro, não devendo acrescentar quaisquer outras restrições nesta matéria, salvo se se verificarem as condições mencionadas no artigo 3.º, n.º 2. Dado que podem ser introduzidas condições menos restritivas, na aceção do artigo 3.º, n.º 3, os Estados-Membros podem omitir uma ou todas as restrições, desde que não seja posto em causa o ambiente de partilha adequado na faixa harmonizada.

Termos usados:

Por «**ciclo de funcionamento**» entende-se o quociente de $\Sigma(\text{Ton})/(\text{Tobs})$, expresso em percentagem, em que «Ton» corresponde ao tempo «de ligação» de um dispositivo emissor único e «Tobs» ao período de observação. O «Ton» é medido numa faixa de frequências de observação (Fobs). Salvo indicação em contrário no presente anexo técnico, «Tobs» corresponde a um período contínuo de uma hora e «Fobs» à faixa de frequências aplicável no presente anexo técnico. Por «condições menos restritivas», na aceção do artigo 3.º, n.º 3, entende-se que os Estados-Membros podem autorizar um valor mais elevado para o «ciclo de funcionamento».

Faixa n.º	Faixa de frequências	Categoria de equipamentos de curto alcance	Limite da potência de emissão/limite da intensidade de campo/limite da densidade de potência	Parâmetros adicionais (regras para definição e/ou acesso dos canais e sua ocupação)	Outras restrições à utilização	Prazo de aplicação
1	874-874,4 MHz ⁽⁸⁾	Equipamentos de curto alcance não específicos ⁽¹⁾	500 mW p.a.r. É necessário o controlo adaptável da potência (CAP) ou, em alternativa, outras técnicas de atenuação que permitam atingir, no mínimo, um nível equivalente de compatibilidade do espectro.	Devem ser utilizadas técnicas de acesso ao espectro e de atenuação de interferências com um nível de desempenho adequado, de modo a cumprir os requisitos essenciais da Diretiva 2014/53/UE. Se as normas harmonizadas, ou partes destas, cujas referências tenham sido publicadas no <i>Jornal Oficial da União Europeia</i> nos termos da Diretiva 2014/53/UE, descreverem técnicas pertinentes, deve ser assegurado um nível de desempenho pelo menos equivalente a estas. Largura de banda: ≤ 200 kHz Ciclo de funcionamento: ≤ 10 % para os pontos de acesso à rede ⁽⁴⁾ Ciclo de funcionamento: 2,5 % nos outros casos	Este conjunto de condições de utilização aplica-se apenas às redes de dados. Todos os equipamentos ligados à rede de dados devem estar sob o controlo de pontos de acesso à rede ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	1 de fevereiro de 2019

Faixa n.º	Faixa de frequências	Categoria de equipamentos de curto alcance	Limite da potência de emissão/limite da intensidade de campo/limite da densidade de potência	Parâmetros adicionais (regras para definição e/ou acesso dos canais e sua ocupação)	Outras restrições à utilização	Prazo de aplicação
2	917,4-919,4 MHz ⁽⁹⁾	Equipamentos de transmissão de dados em banda larga ⁽³⁾	25 mW p.a.r.	Devem ser utilizadas técnicas de acesso ao espetro e de atenuação de interferências com um nível de desempenho adequado, de modo a cumprir os requisitos essenciais da Diretiva 2014/53/UE. Se as normas harmonizadas, ou partes destas, cujas referências tenham sido publicadas no <i>Jornal Oficial da União Europeia</i> nos termos da Diretiva 2014/53/UE, descreverem técnicas pertinentes, deve ser assegurado um nível de desempenho pelo menos equivalente a estas. Largura de banda: ≤ 1 MHz Ciclo de funcionamento: ≤ 10 % para os pontos de acesso à rede ⁽⁴⁾ Ciclo de funcionamento: ≤ 2,8 % nos outros casos	Este conjunto de condições de utilização aplica-se apenas aos equipamentos de curto alcance em banda larga ligados a redes de dados. Todos os equipamentos ligados à rede de dados devem estar sob o controlo de pontos de acesso à rede ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	1 de fevereiro de 2019
3	916,1-918,9 MHz ⁽¹⁰⁾	Dispositivos de identificação por radiofrequências (RFID) ⁽²⁾	As transmissões de interrogadores a 4 W p.a.r. só são autorizadas nas frequências centrais de 916,3 MHz, 917,5 MHz e 918,7 MHz.	Devem ser utilizadas técnicas de acesso ao espetro e de atenuação de interferências com um nível de desempenho adequado, de modo a cumprir os requisitos essenciais da Diretiva 2014/53/UE. Se as normas harmonizadas, ou partes destas, cujas referências tenham sido publicadas no <i>Jornal Oficial da União Europeia</i> nos termos da Diretiva 2014/53/UE, descreverem técnicas pertinentes, deve ser assegurado um nível de desempenho pelo menos equivalente a estas. Largura de banda: ≤ 400 kHz	⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	1 de fevereiro de 2019
4	917,3-918,9 MHz	Equipamentos de curto alcance não específicos ⁽¹⁾	500 mW p.a.r. Só são autorizadas transmissões nas faixas de frequências de 917,3-917,7 MHz e de 918,5-918,9 MHz. É necessário o controlo adaptável da potência (CAP) ou, em alternativa, outras técnicas de atenuação que permitam atingir, no mínimo, um nível equivalente de compatibilidade do espetro.	Devem ser utilizadas técnicas de acesso ao espetro e de atenuação de interferências com um nível de desempenho adequado, de modo a cumprir os requisitos essenciais da Diretiva 2014/53/UE. Se as normas harmonizadas, ou partes destas, cujas referências tenham sido publicadas no <i>Jornal Oficial da União Europeia</i> nos termos da Diretiva 2014/53/UE, descreverem técnicas pertinentes, deve ser assegurado um nível de desempenho pelo menos equivalente a estas. Largura de banda: ≤ 200 kHz Ciclo de funcionamento: ≤ 10 % para os pontos de acesso à rede ⁽⁴⁾ Ciclo de funcionamento: ≤ 2,5 % nos outros casos	Este conjunto de condições de utilização aplica-se apenas às redes de dados. Todos os equipamentos ligados à rede de dados devem estar sob o controlo de pontos de acesso à rede ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	1 de fevereiro de 2019

Faixa n.º	Faixa de frequências	Categoria de equipamentos de curto alcance	Limite da potência de emissão/limite da intensidade de campo/limite da densidade de potência	Parâmetros adicionais (regras para definição e/ou acesso dos canais e sua ocupação)	Outras restrições à utilização	Prazo de aplicação
5	917,4-919,4 MHz ⁽⁹⁾	Equipamentos de curto alcance não específicos ⁽¹⁾	25 mW p.a.r.	Devem ser utilizadas técnicas de acesso ao espetro e de atenuação de interferências com um nível de desempenho adequado, de modo a cumprir os requisitos essenciais da Diretiva 2014/53/UE. Se as normas harmonizadas, ou partes destas, cujas referências tenham sido publicadas no <i>Jornal Oficial da União Europeia</i> nos termos da Diretiva 2014/53/UE, descreverem técnicas pertinentes, deve ser assegurado um nível de desempenho pelo menos equivalente a estas. Largura de banda: ≤ 600 kHz Ciclo de funcionamento: ≤ 1 %	Este conjunto de condições de utilização aplica-se apenas aos equipamentos de curto alcance ligados a redes de dados. Todos os equipamentos ligados à rede de dados devem estar sob o controlo de pontos de acesso à rede ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	1 de fevereiro de 2019

- ⁽¹⁾ A categoria «equipamentos de curto alcance não específicos» abrange todos os tipos de dispositivos de rádio, independentemente da sua aplicação ou finalidade, que satisfazem as condições técnicas especificadas para dada faixa de frequências. As suas utilizações típicas incluem, entre outras, a telemetria, o telecontrolo, os alarmes e a transmissão de dados em geral.
- ⁽²⁾ A categoria «dispositivos de identificação por radiofrequências» (RFID) abrange os sistemas de radiocomunicações baseados em etiquetas/interrogadores, constituídos por dispositivos de rádio (etiquetas) ligados a elementos animados ou inanimados e por unidades de emissores/recetores (interrogadores) que ativam as etiquetas e recebem, em resposta, dados. As suas utilizações típicas incluem o rastreio e a identificação de elementos, designadamente na vigilância eletrónica de artigos (EAS), e a recolha e transmissão de dados relacionados com os elementos a que as etiquetas estão ligadas, que podem funcionar sem bateria, com o apoio de uma bateria ou com alimentação por bateria. As respostas provenientes de uma etiqueta são validadas pelo seu interrogador e transferidas para o seu sistema anfitrião.
- ⁽³⁾ A categoria «equipamentos de transmissão de dados em banda larga» abrange os dispositivos de rádio que utilizam técnicas de modulação de banda larga para acederem ao espetro. As suas utilizações típicas incluem sistemas de acesso sem fios, nomeadamente as redes de áreas locais sem fios (WAS/RLAN), ou equipamentos de curto alcance em banda larga ligados a redes de dados.
- ⁽⁴⁾ Nas redes de dados, um ponto de acesso à rede é um equipamento terrestre fixo de curto alcance que serve de ponto de ligação dos outros equipamentos de curto alcance ligados a essa rede de dados às plataformas de serviços localizadas fora dessa rede de dados. O conceito de rede de dados remete para vários dispositivos de curto alcance, incluindo o ponto de acesso da rede, bem como os componentes da rede e as ligações sem fios entre eles.
- ⁽⁵⁾ De acordo com o artigo 3.º, n.º 1, as faixas de frequências devem ser designadas e disponibilizadas em regime de partilha e de não-exclusividade. As condições técnicas harmonizadas deverão permitir realizar operações com a maioria dos equipamentos de curto alcance na maioria dos Estados-Membros, sob reserva de um regime geral de autorização, nos termos da legislação nacional. Sem prejuízo do disposto no artigo 5.º da Diretiva 2002/20/CE, no artigo 9.º, n.ºs 3 e 4, da Diretiva 2002/21/CE, no artigo 7.º da Diretiva 2014/53/UE e no artigo 3.º, n.º 2, os Estados-Membros podem limitar a utilização desta entrada, nomeadamente a instalação e operação, aos utilizadores profissionais, e ponderar a possibilidade de concessão de autorizações individuais, por exemplo para administrar a partilha geográfica e/ou a aplicação de técnicas de atenuação, de modo a garantir a proteção dos serviços de rádio.
- ⁽⁶⁾ Nos Estados-Membros em que a faixa de frequências é, no todo ou em parte, utilizada para fins de ordem e segurança públicas e de defesa, tornando a coordenação impossível, estes Estados-Membros podem decidir não aplicar esta entrada, no todo ou em parte, em conformidade com o artigo 1.º, n.º 4, da Decisão 676/2002/CE e o artigo 3.º, n.º 2, da presente decisão.
- ⁽⁷⁾ Poderá igualmente ser necessário estabelecer regras nacionais, como as referentes à coordenação local, para evitar interferências com os serviços de rádio a operar nas faixas adjacentes, devido, por exemplo, a intermodulação ou bloqueio.
- ⁽⁸⁾ A faixa de frequências de 874-874,4 MHz corresponde à faixa central mínima harmonizada.
- ⁽⁹⁾ A faixa de frequências de 917,4-919,4 MHz corresponde à faixa central mínima harmonizada.
- ⁽¹⁰⁾ As etiquetas de RFID respondem a uma potência muito baixa (−10 dBm p.a.r.) numa faixa de frequências próxima dos canais do interrogador de RFID, devendo cumprir os requisitos essenciais da Diretiva 2014/53/UE.