



## UNIÃO EUROPEIA

PARLAMENTO EUROPEU

CONSELHO

---

Bruxelas, 12 de outubro de 2022  
(OR. en)

2021/0291 (COD)

PE-CONS 44/22

MI 549  
ENT 96  
TELECOM 318  
IND 281  
ECO 65  
CODEC 1098

### ATOS LEGISLATIVOS E OUTROS INSTRUMENTOS

---

Assunto: DIRETIVA DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO que altera a Diretiva 2014/53/UE relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à disponibilização de equipamentos de rádio no mercado

---

**DIRETIVA (UE) 2022/...**  
**DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO**

de ...

**que altera a Diretiva 2014/53/UE relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à disponibilização de equipamentos de rádio no mercado**

**(Texto relevante para efeitos do EEE)**

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, nomeadamente o artigo 114.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão Europeia,

Após transmissão do projeto de ato legislativo aos parlamentos nacionais,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social Europeu<sup>1</sup>,

Deliberando de acordo com o processo legislativo ordinário<sup>2</sup>,

---

<sup>1</sup> JO C 152 de 6.4.2022, p. 82.

<sup>2</sup> Posição do Parlamento Europeu de 4 de outubro de 2022 (ainda não publicada no Jornal Oficial) e decisão do Conselho de ...

Considerando o seguinte:

- (1) Um dos objetivos da Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>1</sup> é assegurar o bom funcionamento do mercado interno. Nos termos do artigo 3.º, n.º 3, alínea a), dessa diretiva, um dos requisitos essenciais que os equipamentos de rádio devem cumprir é o de interagir com acessórios, nomeadamente carregadores comuns. A esse respeito, a Diretiva 2014/53/UE indica que a interoperabilidade entre equipamentos de rádio e acessórios como os carregadores simplifica a utilização do equipamento de rádio e reduz os resíduos e custos desnecessários e que é necessário desenvolver um carregador comum para determinadas categorias ou classes específicas de equipamentos de rádio, em particular, para benefício dos consumidores e outros utilizadores finais.
- (2) Desde 2009, têm sido feitos esforços a nível da União para limitar a fragmentação do mercado das interfaces de carregamento dos telemóveis e artigos semelhantes de equipamentos de rádio. Embora recentes iniciativas voluntárias tenham aumentado o nível de convergência dos dispositivos de carregamento, que são a parte externa da alimentação elétrica dos carregadores, e diminuído o número de soluções de carregamento disponíveis no mercado, essas iniciativas não cumprem plenamente os objetivos políticos da União de assegurar a conveniência para os consumidores, reduzir os resíduos eletrónicos (REEE) e evitar a fragmentação do mercado dos dispositivos de carregamento.

---

<sup>1</sup> 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).

- (3) A União está empenhada em promover a utilização eficiente dos recursos através da transição para uma economia limpa e circular mediante a introdução de iniciativas como a Diretiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>1</sup> e, mais recentemente, através da introdução do Pacto Ecológico Europeu, tal como estabelecido pela Comissão na sua Comunicação de 11 de dezembro de 2019. A presente diretiva visa reduzir os REEE gerados pela venda de equipamentos de rádio, assim como reduzir a extração de matérias-primas e as emissões de CO<sub>2</sub> geradas pela produção, transporte e eliminação de carregadores, promovendo assim uma economia circular.
- (4) O Plano de Ação para a Economia Circular da Comissão, tal como estabelecido na sua Comunicação de 11 de março de 2020, prevê iniciativas ao longo de todo o ciclo de vida dos produtos, visando a sua conceção, promovendo processos de economia circular, fomentando o consumo sustentável e assegurando que os recursos utilizados são mantidos na economia da União durante o máximo de tempo possível.
- (5) A Comissão concluiu uma avaliação de impacto que demonstrou que o mercado interno não está a explorar todo o seu potencial, uma vez que a fragmentação permanente do mercado das interfaces de carregamento e dos protocolos de comunicação de carregamento para telemóveis e outros equipamentos de rádio semelhantes está a resultar numa falta de conveniência para os consumidores e num aumento dos REEE.

---

<sup>1</sup> Diretiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE) (JO L 197 de 24.7.2012, p. 38).

- (6) A interoperabilidade entre os equipamentos de rádio e os acessórios, como os carregadores, é dificultada pela existência de diferentes interfaces de carregamento para determinadas categorias ou classes de equipamentos de rádio que utilizam carregamento por cabo, como telemóveis portáteis, tablets, câmaras digitais, auscultadores com ou sem microfone, consolas de videojogos portáteis, altifalantes portáteis, leitores de livros eletrónicos, teclados, ratos, sistemas de navegação portáteis, auriculares e computadores portáteis. Além disso, há vários tipos de protocolos de comunicação de carregamento rápido para os quais nem sempre é garantido um nível mínimo de desempenho. Consequentemente, é necessária uma ação da União para promover um grau comum de interoperabilidade e a prestação de informações aos consumidores e a outros utilizadores finais sobre as características de carregamento dos equipamentos de rádio. É, assim, necessário introduzir na Diretiva 2014/53/UE requisitos adequados no que diz respeito aos protocolos de comunicação de carregamento, às interfaces de carregamento (ou seja, recetor de carregamento) de determinadas categorias ou classes de equipamentos de rádio, bem como às informações a fornecer aos consumidores e a outros utilizadores finais sobre as características de carregamento dessas categorias ou classes de equipamentos de rádio, tais como informações sobre a potência mínima e máxima requerida para carregar o equipamento de rádio. A potência mínima deverá expressar a soma da potência requerida para que o equipamento de rádio se mantenha em funcionamento e da potência mínima requerida pela sua bateria para dar início ao carregamento. A potência máxima deverá expressar a soma da potência requerida para que o equipamento de rádio se mantenha em funcionamento e da potência necessária para que se atinja a velocidade de carregamento máxima.

- (7) A ausência de harmonização das interfaces de carregamento e dos protocolos de comunicação de carregamento poderá conduzir a diferenças substanciais entre as disposições legislativas, regulamentares e administrativas ou práticas dos Estados-Membros no que diz respeito à interoperabilidade dos telemóveis e de categorias ou classes semelhantes de equipamentos de rádio com os seus dispositivos de carregamento, e no que diz respeito ao fornecimento de equipamentos de rádio sem dispositivos de carregamento.
- (8) A dimensão do mercado interno dos telemóveis recarregáveis e categorias ou classes semelhantes de equipamentos de rádio, a proliferação de diferentes tipos de dispositivos de carregamento desses equipamentos de rádio, a falta de interoperabilidade entre equipamentos de rádio e dispositivos de carregamento, e o comércio transfronteiriço significativo desses produtos exigem uma ação legislativa mais forte a nível da União, em vez de ação a nível nacional ou medidas voluntárias, a fim de assegurar o bom funcionamento do mercado interno e, simultaneamente, assegurar a conveniência para os consumidores e reduzir os resíduos ambientais.

- (9) Por conseguinte, é necessário harmonizar as interfaces de carregamento e os protocolos de comunicação de carregamento para categorias ou classes específicas de equipamentos de rádio recarregados através de carregamento por cabo. É igualmente necessário fornecer a base para a adaptação a qualquer progresso científico e tecnológico futuro ou aos desenvolvimentos no mercado, que serão monitorizados pela Comissão em permanência. Futuramente deverá também ser ponderada, em particular, a introdução de uma harmonização das interfaces de carregamento e dos protocolos de comunicação de carregamento no que diz respeito aos equipamentos de rádio que podem ser carregados por qualquer outro meio que não o carregamento por cabo, incluindo o carregamento por ondas radioelétricas (carregamento sem fios). Além disso, a inclusão de categorias ou classes adicionais de equipamentos de rádio recarregados por cabo deverá ser sistematicamente tida em conta no contexto da futura adaptação das soluções harmonizadas de carregamento, desde que a integração das soluções harmonizadas de carregamento para essas categorias ou classes adicionais de equipamentos de rádio seja tecnicamente viável. Essa harmonização deverá ter por objetivo assegurar a conveniência para os consumidores, reduzir os resíduos ambientais e evitar a fragmentação do mercado entre diferentes interfaces de carregamento e diferentes protocolos de comunicação de carregamento, bem como entre quaisquer iniciativas a nível nacional, as quais podem criar obstáculos ao comércio no mercado interno. A futura adaptação da harmonização das interfaces de carregamento e protocolos de comunicação de carregamento deverá continuar a visar esses objetivos ao assegurar que a harmonização incorpora as soluções técnicas mais adequadas para as interfaces de carregamento e os protocolos de comunicação de carregamento para todos os meios de carregamento.

As soluções técnicas harmonizadas de carregamento deverão refletir a combinação mais adequada entre alcançar a aceitação do mercado e os objetivos de assegurar a conveniência para os consumidores, de reduzir os resíduos ambientais e evitar da fragmentação do mercado. Para a seleção de tais soluções de carregamento deverão ser utilizadas principalmente as normas técnicas pertinentes que cumpram os objetivos supracitados e que tenham sido desenvolvidas a nível europeu ou internacional. Em casos excepcionais, em que seja necessário introduzir, aditar ou alterar uma especificação técnica existente na ausência de normas europeias ou internacionais publicamente disponíveis que cumpram esses objetivos, a Comissão deverá poder estabelecer outras especificações técnicas, desde que estas tenham sido elaboradas em conformidade com os critérios de abertura, consenso e transparência e que cumpram os requisitos de neutralidade e estabilidade, tal como referido no anexo II do Regulamento (UE) n.º 1025/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>1</sup>. Todas as partes interessadas setoriais pertinentes representadas no Grupo de Peritos da Comissão sobre Equipamentos de Rádio precisarão de participar no processo ao longo da adaptação das soluções de carregamento harmonizadas.

---

<sup>1</sup> Regulamento (UE) n.º 1025/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2012, relativo à normalização europeia, que altera as Diretivas 89/686/CEE e 93/15/CEE do Conselho e as Diretivas 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE e 2009/105/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e revoga a Decisão 87/95/CEE do Conselho e a Decisão n.º 1673/2006/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 316 de 14.11.2012, p. 12).

- (10) Essa harmonização seria, no entanto, incompleta se não fosse conjugada com requisitos relativos à venda combinada de equipamentos de rádio e dos seus carregadores e respeitantes às informações a fornecer aos consumidores e outros utilizadores finais. Uma fragmentação entre os Estados-Membros das abordagens de comercialização das categorias ou classes de equipamentos de rádio em causa e dos seus dispositivos de carregamento prejudicaria o comércio transfronteiriço desses produtos, por exemplo, obrigando os operadores económicos a reembalar os seus produtos em função do Estado-Membro ao qual os produtos são fornecidos. Tal resultaria, por sua vez, num maior grau de inconveniência para os consumidores e geraria REEE desnecessários, minimizando assim os benefícios decorrentes da harmonização das interfaces de carregamento e dos protocolos de comunicação de carregamento. É por isso necessário impor requisitos para assegurar que os consumidores e outros utilizadores finais não sejam obrigados a comprar um novo dispositivo de carregamento sempre que comprem um novo telemóvel ou outro equipamento de rádio semelhante. A desagregação da venda de dispositivos de carregamento da venda de equipamento de rádio proporcionaria aos consumidores e aos outros utilizadores finais escolhas sustentáveis, disponíveis, atrativas e convenientes. Com base na experiência adquirida na aplicação dos requisitos, nas tendências de mercado emergentes e nos desenvolvimentos tecnológicos, a Comissão deverá considerar a possibilidade de alargar aos cabos o requisito relativo ao fornecimento de dispositivos de carregamento juntamente com o equipamento de rádio, e/ou a introdução da obrigação de desagregação, a fim de assegurar que os objetivos de assegurar a conveniência para os consumidores e de reduzir os resíduos ambientais são alcançados da forma mais eficaz possível. Para assegurar a eficácia desses requisitos, os consumidores e outros utilizadores finais deverão receber as informações necessárias sobre as características de carregamento aquando da aquisição de um telemóvel ou de um equipamento de rádio semelhante. Deverá ser exibido um pictograma específico para que os consumidores e outros utilizadores finais possam saber antes da compra se o equipamento de rádio inclui ou não um dispositivo de carregamento. O pictograma deverá figurar em todas as formas de fornecimento, incluindo através da venda à distância.

- (11) É tecnicamente viável definir o USB de tipo C como o recetor de carregamento comum para as categorias ou classes relevantes de equipamento de rádio, nomeadamente porque estas já têm capacidade de integrar esse recetor. A tecnologia USB de tipo C, que está a ser utilizada a nível mundial, foi adotada ao nível da normalização internacional e foi transposta para o sistema europeu pelo Comité Europeu de Normalização Eletrotécnica (CENELEC) ao abrigo da série de normas europeias EN IEC 62680-1-3:2021 "Interfaces USB para dados e energia – Parte 1-3: Componentes comuns – Especificação de cabos e conectores USB Type-C®".
- (12) O USB de tipo C é uma tecnologia já comum a muitas categorias ou classes de equipamentos de rádio, uma vez que proporciona um carregamento e uma transferência de dados de elevada qualidade. O recetor de carregamento USB de tipo C, combinado com o protocolo de comunicação de carregamento de alimentação de energia por porta USB, é capaz de fornecer uma potência de até 100 Watts e, por conseguinte, deixa uma ampla margem para o desenvolvimento de soluções de carregamento rápido, permitindo ao mesmo tempo que o mercado tenha em conta os dispositivos de gama baixa que não necessitam de carregamento rápido. Os telemóveis e equipamentos de rádio semelhantes que suportam carregamento rápido podem incorporar as características de alimentação de energia por porta USB descritas na norma EN IEC 62680-1-2:2021 "Interfaces de USB para dados e energia – Parte 1-2: Componentes comuns – Especificação de alimentação de energia por porta USB". As especificações USB são objeto de um desenvolvimento contínuo. A este respeito, a organização USB Implementers Forum desenvolveu uma versão atualizada da especificação da alimentação de energia por porta USB que suporta potências até aos 240 Watts. Foram igualmente efetuadas adaptações à especificação USB de tipo C, que alargarão os requisitos aplicáveis aos conectores e cabos para permitir potências até aos 240 Watts. Isto permitirá que os equipamentos de rádio que exigem tais níveis de potência sejam considerados para potencial inclusão na lista de equipamentos de rádio abrangidos pela presente diretiva.

- (13) No que diz respeito ao carregamento por meios diferentes do carregamento por cabo, no futuro poderão ser desenvolvidas soluções divergentes que poderão ter impactos negativos na interoperabilidade, na conveniência para os consumidores e no ambiente. Embora seja prematuro nesta fase impor requisitos específicos a tais soluções, a Comissão deverá poder tomar medidas no sentido de promover e harmonizar tais soluções para impedir uma futura fragmentação do mercado interno.
- (14) A Diretiva 2014/53/UE deverá ser alterada a fim de incluir disposições relativas às interfaces de carregamento e aos protocolos de comunicação de carregamento. As categorias ou classes de equipamentos de rádio especificamente abrangidas pelas novas disposições deverão ser descritas de forma mais pormenorizada num novo anexo da mesma Diretiva. Dentro dessas categorias ou classes de equipamentos de rádio, só estão abrangidos os equipamentos de rádio que integrem uma bateria recarregável amovível ou incorporada. No que diz respeito às câmaras digitais, os equipamentos de rádio abrangidos são quaisquer aparelhos fotográficos digitais e de vídeo, incluindo câmaras de ação. As câmaras digitais concebidas exclusivamente para o setor audiovisual ou para o "setor da segurança e vigilância" não deverão ser obrigadas a integrar a solução de carregamento harmonizada. No que diz respeito aos auriculares, os equipamentos de rádio abrangidos são considerados em conjunto com o seu estojo ou caixa de carregamento, uma vez que devido à sua dimensão e forma específicas os auriculares raramente ou nunca são dissociados do seu estojo ou caixa de carregamento. O estojo ou caixa de carregamento para esse tipo específico de equipamento de rádio não é considerado parte do dispositivo de carregamento. No que diz respeito aos computadores portáteis, os equipamentos de rádio abrangidos são quaisquer computadores que sejam portáteis, o que inclui, nomeadamente, laptops, notebooks, ultraportáteis, híbridos ou convertíveis e netbooks.

- (15) A Diretiva 2014/53/UE deverá também ser alterada de modo a introduzir requisitos relativos ao fornecimento de determinadas categorias ou classes de equipamentos de rádio sem dispositivos de carregamento. As categorias ou classes de equipamentos de rádio em causa, bem como as especificações relativas às soluções de carregamento, deverão ser especificadas num novo anexo dessa diretiva.
- (16) A Diretiva 2014/53/UE prevê a inclusão de informações nas instruções que acompanham o equipamento de rádio e, por conseguinte, deverão ser inseridos requisitos de informação suplementares no artigo relevante dessa Diretiva. O conteúdo dos novos requisitos deverá ser especificado no novo anexo dessa Diretiva. Certas informações deverão ser facultadas de forma visual para todas as formas de fornecimento, incluindo através da venda à distância. Um rótulo específico indicando as especificações relativas às capacidades de carregamento e aos dispositivos de carregamento compatíveis permitiria aos consumidores e a outros utilizadores finais determinar o mais adequado dispositivo de carregamento necessário para carregar os seus equipamentos de rádio. A fim de constituírem uma fonte de referências úteis ao longo do ciclo de vida do equipamento de rádio, as informações relativas às especificações relativas às capacidades de carregamento e aos dispositivos de carregamento compatíveis deverão também ser incluídas nas instruções e nas informações de segurança que acompanham o equipamento de rádio. Deverá ser possível adaptar esses requisitos de informação no futuro, a fim de refletir quaisquer alterações que possam ser introduzidas às obrigações de rotulagem, especialmente no que diz respeito aos dispositivos de carregamento, ao abrigo da Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>1</sup>. Esses requisitos de informação deverão, em especial, refletir o desenvolvimento das soluções de carregamento harmonizadas e ser adaptados em conformidade. Neste contexto, poderá também ser ponderada a inclusão de um sistema de códigos de cores.

---

<sup>1</sup> Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009, relativa à criação de um quadro para definir os requisitos de conceção ecológica dos produtos relacionados com o consumo de energia (JO L 285 de 31.10.2009, p. 10).

- (17) Tendo em conta que os importadores e distribuidores podem também fornecer equipamentos de rádio diretamente aos consumidores e a outros utilizadores finais, deverão também estar sujeitos a obrigações idênticas às aplicáveis aos fabricantes no que toca às informações a fornecer ou a exibir. Todos os operadores económicos deverão ter de cumprir esta obrigação em relação ao pictograma que indica se o equipamento de rádio inclui ou não um dispositivo de carregamento quando disponibilizam aos consumidores e a outros utilizadores finais o equipamento de rádio. Os importadores e distribuidores poderiam assim oferecer pacotes, que incluiriam o equipamento de rádio e o seu dispositivo de carregamento mesmo quando esse equipamento de rádio seja fornecidos pelo fabricante sem dispositivo de carregamento, desde que os importadores e distribuidores também ofereçam aos consumidores e a outros utilizadores finais a possibilidade de adquirirem o equipamento de rádio sem qualquer dispositivo de carregamento.
- (18) A Diretiva 2014/53/UE estabelece os procedimentos de avaliação da conformidade. Deverá ser alterada a fim de nela aditar referências a novos requisitos essenciais. Por conseguinte, os fabricantes poderão optar por seguir um procedimento de controlo interno da produção a fim de demonstrar a conformidade com os novos requisitos essenciais.

- (19) A Diretiva 2014/53/UE deverá ser adaptada em conformidade, a fim de assegurar que as autoridades nacionais de fiscalização do mercado dispõem dos meios processuais para fazer cumprir os novos requisitos relativos às interfaces de carregamento e aos protocolos de comunicação de carregamento harmonizados, assim como os relativos ao fornecimento de equipamentos de rádio sujeitos a essa harmonização. Em especial, deverá ser incluída uma referência explícita à falta de conformidade com os requisitos essenciais, que também inclua as disposições recentemente introduzidas sobre as especificações relativas às capacidades de carga e aos dispositivos de carregamento compatíveis. Tendo em conta que estas novas disposições incidem sobre aspetos de interoperabilidade, o objetivo seria o de evitar interpretações divergentes quanto à possibilidade de também se desencadear o procedimento previsto na Diretiva 2014/53/UE para os equipamentos de rádio que não apresentem riscos para a saúde ou segurança das pessoas ou para outros aspetos da proteção do interesse público.
- (20) O artigo 43.º da Diretiva 2014/53/UE estabelece casos de não conformidade formal. Tendo em conta que a presente diretiva introduz novos requisitos aplicáveis a determinadas categorias ou classes de equipamentos de rádio, a Diretiva 2014/53/UE deverá ser alterada a fim de permitir às autoridades nacionais de fiscalização do mercado a aplicação efetiva dos novos requisitos.
- (21) A Diretiva 2014/53/UE deverá também ser alterada a fim de adaptar as referências nela contidas aos novos requisitos introduzidos pela presente diretiva.

(22) É necessário assegurar uma interoperabilidade mínima comum entre os equipamentos de rádio e os dispositivos de carregamento desses equipamentos, e dar resposta a quaisquer futuros desenvolvimentos do mercado, como o aparecimento de novas categorias ou classes de equipamentos de rádio em relação às quais se verifique um grau significativo de fragmentação das interfaces de carregamento e dos protocolos de comunicação de carregamento, assim como a qualquer desenvolvimento da tecnologia de carregamento. Também é necessário, refletir futuras alterações aos requisitos de rotulagem, tais como para dispositivos ou cabos de carregamento, ou outros progressos tecnológicos. O poder de adotar atos nos termos do artigo 290.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia deverá, por conseguinte, ser delegado na Comissão no que diz respeito à alteração das categorias ou classes de equipamentos de rádio e das especificações relativas às interfaces de carregamento e aos protocolos de comunicação de carregamento para cada uma delas e à alteração dos requisitos de informação relativos às interfaces de carregamento e aos protocolos de comunicação de carregamento. É particularmente importante que a Comissão proceda às consultas adequadas durante os trabalhos preparatórios, inclusive ao nível de peritos, e que essas consultas sejam conduzidas de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor<sup>1</sup>. Em particular, a fim de assegurar a igualdade de participação na preparação dos atos delegados, o Parlamento Europeu e o Conselho recebem todos os documentos ao mesmo tempo que os peritos dos Estados-Membros, e os respetivos peritos têm sistematicamente acesso às reuniões dos grupos de peritos da Comissão que tratem da preparação dos atos delegados.

---

<sup>1</sup> JO L 123 de 12.5.2016, p. 1.

- (23) Por conseguinte, a Diretiva 2014/53/UE deverá ser alterada em conformidade.
- (24) Os operadores económicos deverão dispor de tempo suficiente para procederem às necessárias adaptações dos equipamentos de rádio abrangidos pelo âmbito de aplicação da presente diretiva que pretendam colocar no mercado da União,

ADOTARAM A PRESENTE DIRETIVA:

## *Artigo 1.º*

A Diretiva 2014/53/UE é alterada do seguinte modo:

- 1) O artigo 3.º é alterado do seguinte modo:
  - a) No n.º 3, primeiro parágrafo, a alínea a) passa a ter a seguinte redação:

"a) Devem interagir com acessórios que não os dispositivos de carregamento das categorias ou classes de equipamentos de rádio, especificadas na parte I do anexo I-A, aos quais se refere especificamente o n.º 4 do presente artigo;"
  - b) É aditado o seguinte número:

"4. Os equipamentos de rádio pertencentes às categorias ou classes especificadas na parte I do anexo I-A, devem ser construídos de modo a cumprir as especificações relativas às capacidades de carregamento estabelecidas nesse anexo para a categoria ou classe de equipamento de rádio em causa.

No que diz respeito aos equipamentos de rádio que podem ser recarregados por cabo, a Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 44.º com vista a alterar a parte I do anexo I-A à luz do progressos científicos e tecnológicos ou do desenvolvimento do mercado, a fim de assegurar uma interoperabilidade mínima comum entre os equipamentos de rádio e os seus dispositivos de carregamento, melhorar a conveniência para os consumidores, reduzir os resíduos ambientais e evitar a fragmentação do mercado, mediante:

- a) Alteração, aditamento ou supressão de categorias ou classes de equipamentos de rádio;
- b) Alteração, aditamento ou supressão de especificações técnicas, incluindo referências e descrições, relativas ao(s) recetor(es) de carregamento e ao(s) protocolo(s) de comunicação de carregamento, para cada categoria ou classe de equipamento de rádio em causa.

A Comissão avalia em permanência o desenvolvimento e a fragmentação do mercado, assim como os progressos tecnológicos, tendo em vista identificar categorias ou classes de equipamentos de rádio suscetíveis de serem recarregados através de carregamento por cabo cuja inclusão na parte I do Anexo I-A possa levar a uma melhoria significativa na conveniência para os consumidores e a uma redução significativa dos resíduos ambientais.

A Comissão apresenta um relatório da avaliação referida no terceiro parágrafo ao Parlamento Europeu e ao Conselho, pela primeira vez o mais tardar até ... [três anos após a data de entrada em vigor da presente diretiva] e, posteriormente, a cada cinco anos, e adota atos delegados em conformidade, nos termos do segundo parágrafo, alínea a).

No que diz respeito aos equipamentos de rádio que podem ser recarregados por meios diferentes do carregamento por cabo, a Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 44.º com vista a alterar a parte I do anexo I-A à luz do progressos científicos e tecnológicos ou do desenvolvimento do mercado e a fim de assegurar uma interoperabilidade mínima comum entre os equipamentos de rádio e os seus dispositivos de carregamento, bem como para melhorar a conveniência para os consumidores, reduzir os resíduos ambientais e evitar a fragmentação do mercado, mediante:

- a) Introdução, alteração, aditamento ou supressão de categorias ou classes de equipamentos de rádio;
- b) Introdução, alteração, aditamento ou supressão de especificações técnicas, incluindo referências e descrições, em relação às interfaces de carregamento e aos protocolos de comunicação de carregamento, para cada categoria ou classe de equipamento de rádio em causa.

Nos termos do artigo 10.º, n.º 1, do Regulamento (UE) n.º 1025/2012, e até ... [24 meses após a data de entrada em vigor da presente diretiva] a Comissão solicita a uma ou mais organizações europeias de normalização que elaborem normas harmonizadas que estabeleçam especificações técnicas para a(s) interface(s) de carregamento e o(s) protocolo(s) de comunicação de carregamento dos equipamentos de rádio que podem ser recarregados por meios diferentes do carregamento por cabo. Segundo o procedimento previsto no artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (UE) n.º 1025/2012, a Comissão deve consultar o comité instituído nos termos do artigo 45.º, n.º 1, da presente diretiva. Os requisitos relativos ao conteúdo das normas harmonizadas solicitadas baseiam-se numa avaliação, realizada pela Comissão, do estado atual das tecnologias de carregamento sem fios dos equipamentos de rádio, que deve abranger, em especial, o desenvolvimento do mercado, a penetração no mercado, a fragmentação do mercado, o desempenho tecnológico, a interoperabilidade, a eficiência energética e o desempenho de carregamento.

Ao preparar os atos delegados a que se refere o presente artigo no que diz respeito aos equipamentos de rádio que podem ser recarregados por cabo, bem como aos que podem ser recarregados por meios diferentes do carregamento por cabo, a Comissão deve ter em conta o grau de aceitação pelo mercado das especificações técnicas que estão a ser consideradas, a consequente conveniência para os consumidores e o nível da redução dos resíduos ambientais e da fragmentação do mercado que se pode esperar como consequência dessas especificações técnicas. Considera-se que as especificações técnicas baseadas nas normas europeias ou internacionais pertinentes disponíveis cumprem os objetivos definidos na frase anterior. No entanto, caso essas normas europeias ou internacionais não existam, ou se a Comissão determinar, com base na sua avaliação técnica, que as referidas normas não cumprem esses objetivos de uma forma ótima, a Comissão pode estabelecer outras especificações técnicas que cumpram melhor esses objetivos.";

2) É aditado o seguinte artigo:

*"Artigo 3.º-A*

Possibilidade de os consumidores e outros utilizadores finais adquirirem determinadas categorias ou classes de equipamentos de rádio sem dispositivo de carregamento

1. Caso um operador económico ofereça aos consumidores e a outros utilizadores finais a possibilidade de adquirir os equipamentos de rádio referidos no artigo 3.º, n.º 4, juntamente com um dispositivo de carregamento, o operador económico deve também oferecer aos consumidores e a outros utilizadores finais a possibilidade de adquirir os equipamentos de rádio sem qualquer dispositivo de carregamento.
2. Os operadores económicos devem assegurar que, quando disponibilizam um equipamento rádio aos consumidores e a outros utilizadores finais, a informação sobre se o equipamento de rádio inclui ou não um dispositivo de carregamento a que se refere o artigo 3.º, n.º 4, está indicada de forma gráfica, mediante um pictograma de fácil acesso e compreensão, tal como estabelecido na parte III do anexo I-A. O pictograma é impresso na embalagem ou apostado na mesma sob a forma de autocolante. Quando o equipamento de rádio é disponibilizado aos consumidores e a outros utilizadores finais, o pictograma deve ser exibido de forma visível e legível e, em caso de venda à distância, próximo da indicação do preço.

A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 44.º a fim de alterar a parte III do anexo I-A, em consequência de alterações das partes I e II desse anexo, ou como consequência de futuras alterações dos requisitos de rotulagem, ou à luz do progresso tecnológico, mediante a introdução, alteração, aditamento ou supressão de quaisquer elementos gráficos ou textuais.";

3) No artigo 10.º, o n.º 8 passa a ter a seguinte redação:

"8. Os fabricantes devem assegurar que o equipamento de rádio é acompanhado de instruções e informações de segurança. As instruções devem incluir as informações necessárias para a utilização dos equipamentos de rádio de acordo com os fins previstos. Essas informações devem incluir, se aplicável, uma descrição dos acessórios e componentes, incluindo o software, que permitem ao equipamento de rádio funcionar como previsto. Essas instruções e informações de segurança, bem como a rotulagem, devem ser claras, compreensíveis e inteligíveis.

No caso de equipamentos de rádio que emitem intencionalmente ondas radioelétricas, também devem ser incluídas nas instruções as seguintes informações:

- a) A(s) banda(s) de frequências em que o equipamento de rádio funciona;
- b) A potência máxima de radiofrequências transmitida na(s) banda(s) de frequências em que o equipamento de rádio funciona.

No caso dos equipamentos de rádio a que se refere o artigo 3.º, n.º 4, as instruções devem conter informações sobre as especificações relativas às capacidades de carregamento do equipamento de rádio e aos dispositivos de carregamento compatíveis, conforme estabelecido na parte II do anexo I-A. Para além de serem incluídas nas instruções, quando os fabricantes disponibilizarem o equipamento de rádio aos consumidores e a outros utilizadores finais, as informações devem também ser exibidas num rótulo, tal como previsto na parte IV do anexo I-A. O rótulo deve ser impresso nas instruções e na embalagem ou aposto na mesma sob a forma de autocolante. Na ausência de embalagem, o autocolante com o rótulo deve ser aposto nos equipamentos de rádio. Quando o equipamento de rádio é disponibilizado aos consumidores e a outros utilizadores finais, o rótulo deve ser exibido de forma visível e legível e, no caso de venda à distância, próximo da indicação do preço. Se as dimensões ou a natureza do equipamento de rádio não o permitirem de outra forma, o rótulo pode ser impresso como um documento separado que acompanha o equipamento de rádio.

As instruções e informações de segurança referidas no primeiro, segundo e terceiro parágrafos do presente número são redigidas numa língua que possa ser facilmente compreendida pelos consumidores e outros utilizadores finais, consoante for determinado pelo Estado-Membro em causa.

A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 44.º a fim de alterar as partes II e IV do anexo I-A em consequência de alterações da parte I desse anexo, ou em consequência de futuras alterações dos requisitos de rotulagem, ou à luz do progresso tecnológico, mediante a introdução, alteração, aditamento ou supressão de quaisquer pormenores relativos às informações, aos elementos gráficos ou textuais, tal como estabelecido no presente artigo.";

4) Ao artigo 12.º, n.º 4, é aditado o seguinte parágrafo:

"Quando disponibilizam aos consumidores e a outros utilizadores finais os equipamentos de rádio a que se refere o artigo 3.º, n.º 4, os importadores devem assegurar que:

- a) Tais equipamentos de rádio exibem, ou são fornecidos com, um rótulo nos termos do artigo 10.º, n.º 8, terceiro parágrafo;
- b) Esse rótulo é exibido de forma visível e legível e, no caso de venda à distância, próximo da indicação do preço.";

5) Ao artigo 13.º, n.º 2, é aditado o seguinte parágrafo:

"Quando disponibilizam aos consumidores e a outros utilizadores finais os equipamentos de rádio a que se refere o artigo 3.º, n.º 4, os distribuidores devem assegurar que:

- a) Tais equipamentos de rádio exibem ou são fornecidos com um rótulo nos termos do artigo 10.º, n.º 8, terceiro parágrafo;
- b) Esse rótulo é exibido de forma visível e legível e, em caso de venda à distância, próximo da indicação do preço.";

6) No artigo 17.º, n.º 2, parte introdutória, a expressão "artigo 3.º, n.º 1" é substituída por "artigo 3.º, n.ºs 1 e 4";

7) O artigo 40.º é alterado do seguinte modo:

- a) O título passa a ter a seguinte redação:

"Procedimento a nível nacional aplicável aos equipamentos de rádio que apresentam risco de não cumprir, ou não cumprem, requisitos essenciais";

b) No n.º 1, o primeiro parágrafo, passa a ter a seguinte redação:

"Caso as autoridades de fiscalização do mercado de um Estado-Membro tenham motivos suficientes para crer que equipamentos de rádio abrangidos pela presente diretiva apresentam um risco para a saúde ou segurança das pessoas ou outros aspetos da proteção do interesse público abrangidos pela presente diretiva, ou não cumprem pelo menos um dos requisitos essenciais aplicáveis previstos no artigo 3.º, realizarão uma avaliação do equipamento de rádio em causa abrangendo todos os requisitos pertinentes estabelecidos na presente diretiva. Os operadores económicos relevantes devem cooperar, conforme necessário, com as autoridades de fiscalização do mercado para esse efeito.";

8) No artigo 43.º, o n.º 1 é alterado do seguinte modo:

a) Após a alínea f) são inseridas as seguintes alíneas:

"f-A) O pictograma a que se refere o artigo 3.º-A, n.º 2, ou o rótulo a que se refere o artigo 10.º, n.º 8, não foi elaborado corretamente;"

"f-B) O rótulo a que se refere o artigo 10.º, n.º 8, não acompanha o equipamento de rádio em causa;"

"f-C) O pictograma ou o rótulo não foi apostado ou exibido nos termos do artigo 3.º-A, n.º 2, ou o artigo 10.º, n.º 8, respetivamente;"

b) A alínea h) passa a ter a seguinte redação:

"h) As informações referidas no artigo 10.º, n.º 8, a declaração UE de conformidade referida no artigo 10.º, n.º 9, ou as informações sobre as restrições de utilização referidas no artigo 10.º, n.º 10, não acompanham o equipamento de rádio;"

c) A alínea j) passa a ter a seguinte redação:

"j) O artigo 3.º-A, n.º 1, ou o artigo 5.º não foram respeitados.";

9) O artigo 44.º é alterado do seguinte modo:

a) No n.º 2, é inserida a seguinte frase após a primeira frase:

"O poder de adotar os atos delegados referidos no artigo 3.º, n.º 4, no artigo 3.º-A, n.º 2, segundo parágrafo, e no artigo 10.º, n.º 8, quinto parágrafo, é conferido à Comissão por um prazo de cinco anos a contar de ... [data de entrada em vigor da presente diretiva].";

b) No n.º 3, a primeira frase passa a ter a seguinte redação:

"A delegação de poderes referida no artigo 3.º, n.º 3, segundo parágrafo, artigo 3.º, n.º 4, artigo 3.º-A, n.º 2, segundo parágrafo, artigo 4.º, n.º 2, artigo 5.º, n.º 2, e artigo 10.º, n.º 8, quinto parágrafo, pode ser revogada em qualquer momento pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho.";

c) É inserido o seguinte número:

"3-A. Antes de adotar um ato delegado, a Comissão consulta os peritos designados por cada Estado-Membro de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor\*.

---

\* JO L 123 de 12.5.2016, p. 1.";

d) O n.º 5 passa a ter a seguinte redação:

"5. Os atos delegados adotados nos termos do artigo 3.º, n.º 3, segundo parágrafo, do artigo 3.º, n.º 4, do artigo 3.º-A, n.º 2, segundo parágrafo, do artigo 4.º, n.º 2, do artigo 5.º, n.º 2, ou do artigo 10.º, n.º 8, quinto parágrafo, só entram em vigor se não tiverem sido formuladas objeções pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho no prazo de dois meses a contar da notificação do ato ao Parlamento Europeu e ao Conselho, ou se, antes do termo desse prazo, o Parlamento Europeu e o Conselho tiverem informado a Comissão de que não têm objeções a formular. O referido prazo é prorrogável por dois meses por iniciativa do Parlamento Europeu ou do Conselho.";

10) Ao artigo 47.º é aditado o seguinte número:

"3. Até ... [quatro anos após a data de entrada em vigor da presente diretiva], a Comissão apresenta ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre o impacto da possibilidade de adquirir equipamentos de rádio sem qualquer dispositivo de carregamento e sem cabo, em especial no que diz respeito à conveniência para os consumidores, à redução dos resíduos ambientais, às alterações comportamentais e ao desenvolvimento das práticas de mercado. Este relatório é acompanhado, se for caso disso, de uma proposta de alteração da presente diretiva que introduza a desagregação obrigatória da venda de dispositivos de carregamento e cabos da venda de equipamentos de rádio.";

11) O texto que consta do anexo da presente diretiva é inserido como anexo I-A.

## *Artigo 2.º*

1. Os Estados-Membros adotam e publicam, até ... [12 meses a contar da data de entrada em vigor da presente diretiva], as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente diretiva. Os Estados-Membros comunicam imediatamente à Comissão o texto dessas disposições.

Os Estados-Membros aplicam essas disposições a partir de ... [24 meses após a entrada em vigor da presente diretiva] no que respeita às categorias ou classes de equipamentos de rádio referidas na parte I, pontos 1.1. a 1.12. do anexo I-A e a partir de ... [40 meses após a entrada em vigor da presente diretiva] para as categorias ou classes de equipamentos de rádio referidas na parte I, ponto 1.13. do anexo I-A.

As disposições adotadas pelos Estados-Membros fazem referência à presente diretiva ou são acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. Os Estados-Membros estabelecem o modo como é feita a referência.

2. Os Estados-Membros comunicam à Comissão o texto das principais disposições de direito interno que adotarem no domínio regulado pela presente diretiva.

*Artigo 3.º*

A presente diretiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

*Artigo 4.º*

Os destinatários da presente diretiva são os Estados-Membros.

Feito em ..., em

*Pelo Parlamento Europeu*  
*A Presidente*

*Pelo Conselho*  
*O Presidente / A Presidente*

---

## **ANEXO**

### "ANEXO I-A

#### ESPECIFICAÇÕES E INFORMAÇÕES RELATIVAS AO CARREGAMENTO APLICÁVEIS A DETERMINADAS CATEGORIAS OU CLASSES DE EQUIPAMENTOS DE RÁDIO

##### PARTE I

##### ESPECIFICAÇÕES RELATIVAS ÀS CAPACIDADES DE CARREGAMENTO

1. Os requisitos previstos nos pontos 2 e 3 da presente parte são aplicáveis às seguintes categorias ou classes de equipamentos de rádio:
  - 1.1. telemóveis portáteis,
  - 1.2. tabletes,
  - 1.3. câmaras digitais,
  - 1.4. auscultadores sem microfone,
  - 1.5. auscultadores com microfone,
  - 1.6. consolas portáteis de videojogos,
  - 1.7. altifalantes portáteis,

- 1.8. leitores de livros eletrónicos,
  - 1.9. teclados,
  - 1.10. ratos,
  - 1.11. sistemas de navegação portáteis,
  - 1.12. auriculares,
  - 1.13. computadores portáteis.
2. No caso de poderem ser recarregadas por cabo, as categorias ou classes de equipamentos de rádio referidas no ponto 1 da presente parte devem:
- 2.1. Estar equipadas com o recetor USB de tipo C, conforme descrito na norma EN IEC 62680-1-3:2021 "Interfaces USB para dados e energia – Parte 1-3: Componentes comuns – Especificação de cabos e conectores USB Type C®", e esse recetáculo deve permanecer acessível e operacional em todas as circunstâncias;
  - 2.2. Poder ser carregadas por cabos conformes com a norma EN IEC 62680-1-3:2021 "Interfaces USB para dados e energia – Parte 1-3: Componentes comuns – Especificação de cabos e conectores USB Type-C®".

3. No caso de poderem ser recarregadas por cabo a tensões superiores a 5 Volts, ou correntes superiores a 3 Amperes, ou potências superiores a 15 Watts, as categorias ou classes de equipamentos de rádio referidas no ponto 1 da presente parte devem:
  - 3.1. Incorporar a alimentação de energia por porta USB, conforme descrito na norma EN IEC 62680-1-2:2021 "Interfaces USB para dados e energia – Parte 1-2: Componentes comuns – Especificação de alimentação de energia por porta USB";
  - 3.2. Assegurar que qualquer protocolo adicional de carregamento permita o funcionamento pleno da alimentação de energia por porta USB referido no ponto 3.1., independentemente do dispositivo de carregamento utilizado.

## PARTE II

### INFORMAÇÕES SOBRE AS ESPECIFICAÇÕES RELATIVAS ÀS CAPACIDADES DE CARREGAMENTO E OS DISPOSITIVOS DE CARREGAMENTO COMPATÍVEIS

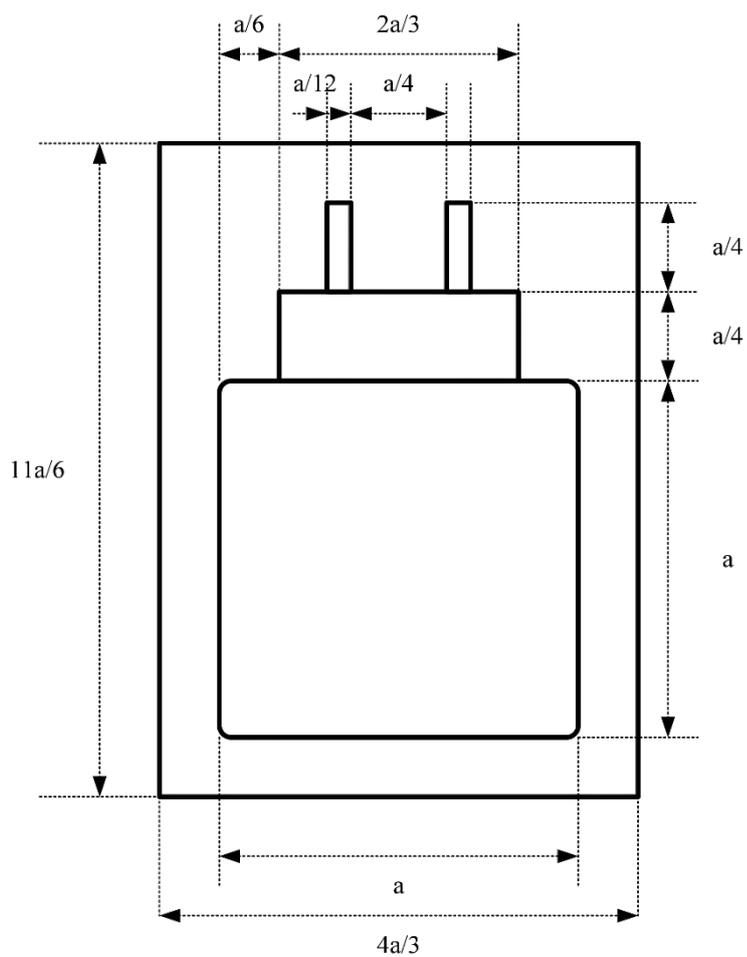
No caso de equipamentos de rádio abrangidos pelo artigo 3.º, n.º 4, primeiro parágrafo, e em conformidade com os requisitos estabelecidos no artigo 10.º, n.º 8, devem ser indicadas as seguintes informações, que podem ser disponibilizadas em simultâneo através de códigos QR ou de soluções eletrónicas semelhantes:

- a) Para todas as categorias ou classes de equipamentos de rádio sujeitas aos requisitos previstos na parte I, uma descrição dos requisitos de potência dos dispositivos de carregamento por cabo que podem ser utilizados com esse equipamento de rádio, incluindo a potência mínima necessária para carregar o equipamento de rádio e a potência máxima necessária para carregar o equipamento de rádio à velocidade máxima de carregamento expressa em Watts, mostrando o texto: "a potência fornecida pelo carregador tem de se situar entre um mínimo de [xx] Watts exigidos pelo equipamento de rádio e um máximo de [yy] Watts para que a velocidade de carregamento máxima seja atingida." O número de Watts deve exprimir respetivamente a potência mínima exigida pelo equipamento de rádio e a potência máxima exigida pelo equipamento de rádio para atingir a velocidade de carregamento máxima;

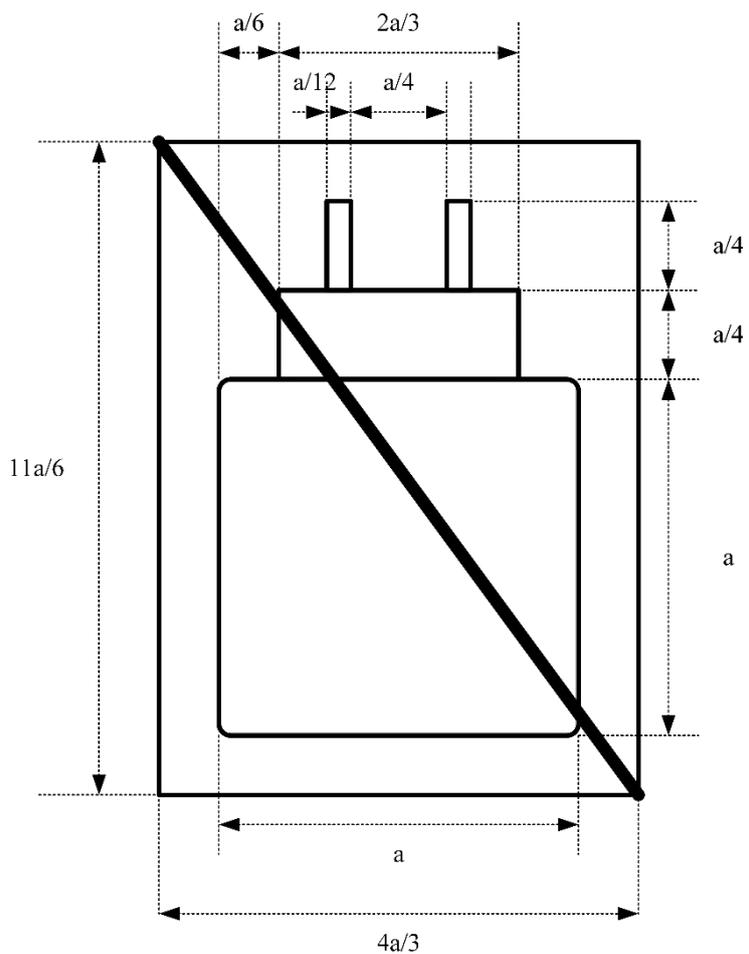
- b) No caso de equipamentos de rádio sujeitos aos requisitos previstos na parte I, ponto 3, uma descrição das especificações relativas às capacidades de carregamento do equipamento de rádio, no caso de este poder ser carregado por cabo a tensões superiores a 5 Volts, ou correntes superiores a 3 Amperes, ou potências superiores a 15 Watts, incluindo uma indicação de que o equipamento de rádio é compatível com o protocolo de carregamento de alimentação de energia por porta USB mediante apresentação do texto "carregamento rápido com alimentação de energia por porta USB" e uma indicação de compatibilidade com qualquer outro protocolo de carregamento através da exibição do respetivo nome em formato de texto.

PARTE III  
PICTOGRAMA QUE INDICA SE O EQUIPAMENTO DE RÁDIO  
INCLUI UM DISPOSITIVO DE CARREGAMENTO

1. O pictograma deve ter os seguintes formatos:
  - 1.1. Se o equipamento de rádio incluir um dispositivo de carregamento:



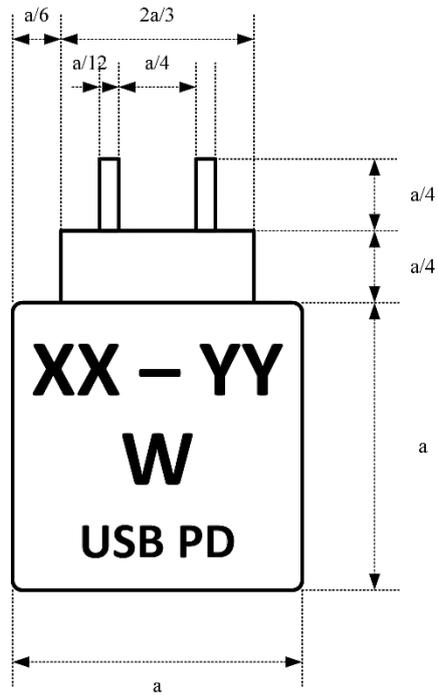
1.2. Se nenhum dispositivo de carregamento estiver incluído no equipamento de rádio:



2. A aparência do pictograma pode variar (por exemplo, no que concerne à cor, desenho a cheio ou com linha de contorno, espessura do traço) desde que seja visível e legível. Se o pictograma for reduzido ou ampliado, devem ser respeitadas as proporções indicadas no grafismo constante do ponto 1 da presente parte. A dimensão "a" referida no ponto 1 da presente parte deve ser superior ou igual a 7 mm, independentemente da variação.

PARTE IV  
CONTEÚDO E FORMATO DO RÓTULO

1. O rótulo tem o seguinte formato:



2. As letras "XX" são substituídas pelo valor correspondente à potência mínima exigida pelo equipamento de rádio para ser carregado, que determina a potência mínima que o dispositivo de carregamento precisa de fornecer para carregar o equipamento de rádio. As letras "YY" são substituídas pelo valor correspondente à potência máxima exigida pelo equipamento de rádio para que a velocidade de carregamento máxima seja atingida, que determina a potência mínima que o dispositivo de carregamento precisa de fornecer para atingir, pelo menos, essa velocidade de carregamento máxima. A abreviatura "USB PD" (do inglês, USB Power Delivery) [alimentação de energia por porta USB] deve ser exibida caso o equipamento de rádio seja compatível com este protocolo de comunicação de carregamento. "USB PD" é um protocolo que negocia o fornecimento mais rápido de corrente do dispositivo de carregamento ao equipamento de rádio sem encurtar a vida útil da bateria.
  
3. A aparência do rótulo pode variar (por exemplo, no que concerne à cor, desenho a cheio ou com linha de contorno, espessura do traço) desde que seja visível e legível. Se o rótulo for reduzido ou ampliado, devem ser respeitadas as proporções previstas no grafismo constante do ponto 1 da presente parte. A dimensão "a" referida no ponto 1 deve ser superior ou igual a 7 mm, independentemente da variação."

