COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 13.10.2025
SWD(2025) 289 final

DOCUMENTO DE TRABALHO DOS SERVIÇOS DA COMISSÃO

RESUMO DO RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO

que acompanha o documento

REGULAMENTO (UE) …/… DA COMISSÃO

que estabelece os requisitos de conceção ecológica aplicáveis às fontes de alimentação externas, aos carregadores sem fios, às placas de carregamento sem fios, aos carregadores de bateria para baterias portáteis de uso geral e cabos USB de tipo C, nos termos da Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e que revoga o Regulamento (UE) 2019/1782 da Comissão

{C(2025) 6759 final} - {SEC(2025) 264 final} - {SWD(2025) 288 final}

Avaliação de impacto de um regulamento que estabelece os requisitos de conceção ecológica aplicáveis às fontes de alimentação externas e revoga o Regulamento (UE) 2019/1782

A. Necessidade de agir

Porquê? Qual é o problema em causa?

Todos os anos, são vendidas na UE mais de 400 milhões de fontes de alimentação externas. Fornecem eletricidade a dispositivos terminais eletrónicos e elétricos, como computadores portáteis, telemóveis inteligentes, encaminhadores sem fios e escovas de dentes elétricas. A eficiência energética das fontes de alimentação externas está regulamentada ao abrigo do Regulamento (UE) 2019/1782 que estabelece os requisitos de conceção ecológica. O regulamento inclui uma disposição que prevê a revisão do mesmo à luz do progresso tecnológico. A cláusula de revisão identifica uma série de requisitos específicos a abordar, nomeadamente no que se refere à eficiência energética a 10 % de carga, ao âmbito de aplicação e aos aspetos relacionados com a economia circular, em especial a interoperabilidade.

O regulamento foi avaliado e considerado eficaz na redução do consumo de energia das fontes de alimentação externas. Considera-se igualmente que continua a ser pertinente, mas que o mercado em mutação dos produtos alimentados por fontes externas e a evolução das tecnologias de semicondutores proporcionam um potencial inexplorado para obter mais benefícios energéticos, ambientais e para os consumidores.

Separadamente, mediante uma alteração da Diretiva 2014/53/UE (Diretiva Equipamento de Rádio), a UE deu um primeiro passo no sentido de uma solução de carregamento comum dos aparelhos eletrónicos, impondo um conector comum e um protocolo de carregamento para uma série de aparelhos eletrónicos, em especial telemóveis inteligentes, computadores portáteis e tábletes. No momento da adoção, reconheceu-se que existia uma necessidade paralela de regulamentar as fontes de alimentação externas utilizadas para alimentar estes aparelhos e outros semelhantes.

A intervenção visa identificar os requisitos ideais de conceção ecológica aplicáveis às fontes de alimentação externas, a fim de contribuir para os objetivos ambientais e de eficiência energética da UE, apoiar uma economia mais circular e evitar obstáculos às fontes de alimentação externas no mercado único. Os requisitos previstos na Diretiva Conceção Ecológica significam que o rigor dos requisitos de eficiência energética deve ser fixado a um nível que permita obter o menor custo do ciclo de vida para os consumidores, proporcionando poupanças de custos e contribuindo simultaneamente para os objetivos gerais da UE.

Atualmente, o consumo de energia dos cerca de 2 mil milhões de fontes de alimentação externas na UE ascende a aproximadamente 11,6 TWh, o que representa perto de 0,5 % do consumo final de eletricidade da UE. O fabrico das fontes de alimentação externas também consome energia e emite poluentes. Estima-se que as emissões de gases com efeito de estufa resultantes da produção e utilização de fontes de alimentação externas ascendam a cerca de 2 MteCO_2 por ano.

O que se espera alcançar com esta iniciativa?

Espera-se que a iniciativa resulte em fontes de alimentação externas mais eficientes, que utilizem menos eletricidade para alimentar os dispositivos terminais e, assim, os consumidores possam poupar dinheiro na sua fatura de eletricidade. Também resultará numa redução das emissões de poluentes e de gases com efeito de estufa provenientes da produção de eletricidade.

Devido aos requisitos de interoperabilidade, a iniciativa reduzirá a necessidade de os consumidores adquirirem novas fontes de alimentação externas com cada produto alimentado por esse meio, o que lhes permitirá reduzir despesas. Graças à redução das aquisições de fontes de alimentação externas, verificar-se-á uma menor necessidade de materiais, bem como um menor consumo de energia e de emissões de poluentes no fabrico.

No seu conjunto, estes requisitos de eficiência energética e interoperabilidade contribuem para os objetivos da UE em matéria de energia, de clima e de ambiente.

Espera-se que os requisitos de interoperabilidade aumentem substancialmente a conveniência para os consumidores, ao assegurar que as fontes de alimentação externas se possam utilizar com aparelhos diferentes e ser facilmente substituídas em caso de avaria ou perda.

Qual é o valor acrescentado da ação a nível da UE?

A Diretiva Conceção Ecológica, que estabelece o quadro para regulamentar o desempenho das fontes de alimentação externas e de outros produtos relacionados com o consumo de energia, foi adotada para garantir o valor acrescentado da UE. Habilita a Comissão a regulamentar o desempenho ambiental destes produtos, assegurando simultaneamente que os requisitos são os mesmos em todo o mercado único, evitando assim quaisquer obstáculos à livre circulação de produtos.

Ao estabelecer requisitos de conceção ecológica a nível da UE, são disponibilizados em todos os Estados-Membros

produtos mais respeitadores do ambiente e energeticamente eficientes em toda a UE. Este mercado é muitas vezes maior do que o de um só Estado-Membro, o que cria um incentivo muito maior para a indústria inovar e desenvolver produtos que satisfaçam os requisitos da forma mais eficaz em termos de custos.

Por conseguinte, existe um claro valor acrescentado no estabelecimento de requisitos de conceção ecológica a nível da UE. Sem requisitos harmonizados a nível da UE, os Estados-Membros poderiam ser incentivados a estabelecer requisitos mínimos nacionais específicos por produto no âmbito das suas políticas nacionais em matéria de ambiente e energia, criando obstáculos ao comércio. Foi o caso de muitos produtos antes do estabelecimento de medidas de conceção ecológica a nível da UE.

B. Soluções

Quais foram as opções legislativas e não legislativas ponderadas? É dada preferência a alguma delas? Porquê?

Através do diálogo com as partes interessadas no Fórum de Consulta sobre a Conceção Ecológica e a Etiquetagem Energética e de reuniões bilaterais, bem como através de observações escritas, foi explorada uma vasta gama de medidas possíveis, que abordaram a eficiência energética, a interoperabilidade e a durabilidade das fontes de alimentação externas.

Foi ponderado um acordo voluntário, mas como o produto se caracteriza por apresentar um número muito elevado de fabricantes, é pouco plausível que se estabeleça um acordo que abranja uma grande quota do mercado. A indústria não manifestou interesse nesse acordo, pelo que esta opção foi rejeitada.

Após uma análise preliminar, foram rejeitadas várias outras medidas, nomeadamente:

- requisitos em matéria de capacidade de reparação,
- harmonização e limites de eficiência no modo ativo para o carregamento sem fios,
- rótulo energético da UE,
- separação obrigatória da fonte de alimentação externa do produto alimentado por esse meio,
- alargamento do âmbito de aplicação às fontes de alimentação externas para equipamentos de iluminação e bicicletas elétricas,
- requisitos de informação em matéria de eficiência,
- requisitos USB aplicáveis às fontes de alimentação externas que alimentam determinadas categorias de produtos, incluindo aplicações de utilização em condições húmidas, aspiradores, brinquedos e dispositivos áudio.

Foram avaliadas opções estratégicas que combinam diferentes medidas para explorar uma série de níveis de eficiência energética e ângulos da economia circular. Foi selecionada uma opção preferida que obteve a melhor classificação no que se refere à sua eficiência energética para alcançar o menor custo do ciclo de vida para os consumidores, à sua eficácia na redução do consumo de energia e das emissões, à sua eficiência em termos de custos e à sua coerência com outras políticas da UE. A opção preferida combina as seguintes medidas:

- alargamento do âmbito de aplicação a carregadores sem fios, dispositivos de carregamento de baterias de elemento único, injetores de alimentação por Ethernet (PoE) no modo ativo e fontes de alimentação externas com portas USB autónomas,
- requisitos de interoperabilidade aplicáveis às fontes de alimentação externas com potência de saída inferior a 240 W, que alimentam dispositivos terminais como: equipamentos informáticos e de telecomunicações (por exemplo, encaminhadores sem fios), eletrónica de consumo e de escritório (por exemplo, monitores de computador, descodificadores, consolas de jogos), dispositivos de carregamento de baterias de elemento único e placas de carregamento sem fios,
- requisitos de informação sobre a interoperabilidade, incluindo um logótipo «carregador comum» da UE,
- requisito de eficiência mínima no funcionamento a 10 % de carga aplicável a fontes de alimentação externas > 10 W,
- requisitos mais rigorosos de eficiência energética média no modo ativo e em vazio,
- limite de consumo de energia em modo de espera para placas de carregamento sem fios,
- externalização dos circuitos de alimentação para carregadores sem fios e carregadores de bateria de elemento único,
- requisitos de durabilidade, em especial cabos de saída amovíveis.

A opção preferida fará com que cerca de 35 % a 40 % adicionais do mercado de fontes de alimentação externas da UE se tornem interoperáveis, para além dos cerca de 50 % que se espera venham a resultar dos requisitos da Diretiva Equipamentos de Rádio.

Quem apoia cada uma das opções?

As partes interessadas e os peritos das autoridades nacionais, as associações industriais, as ONG ambientais e os grupos de consumidores foram amplamente consultados durante o processo de revisão. Em fevereiro de 2023, foi apresentado ao Fórum de Consulta sobre a Conceção Ecológica e a Etiquetagem Energética um primeiro conjunto de opções. Em novembro de 2023, realizou-se uma segunda reunião do Fórum de Consulta. A análise preliminar, a avaliação e todos os documentos pertinentes foram disponibilizados em linha aos participantes, incluindo atas, apresentações e documentos sobre a posição das partes interessadas. Realizaram-se igualmente reuniões bilaterais com associações industriais e peritos técnicos.

As ONG ambientais e de defesa do consumidor manifestaram-se fortemente a favor de uma eficiência mais rigorosa e da introdução de requisitos de interoperabilidade e durabilidade. As posições dos Estados-Membros foram mais matizadas. Alguns foram a favor de requisitos de eficiência mais rigorosos e outros manifestaram-se céticos quanto aos requisitos de durabilidade. As empresas e a indústria mostraram-se mais céticas em relação aos requisitos de eficiência a 10 % de carga e aos aspetos de interoperabilidade e de durabilidade.

A maioria das reações foi recebida em resposta às medidas de interoperabilidade. Em especial, alguns Estados-Membros e associações industriais chamaram a atenção para eventuais problemas de segurança das fontes de alimentação externas que funcionam em ambientes húmidos (por exemplo, casas de banho) ou que exigem uma proteção específica contra descargas eletrostáticas (por exemplo, aspiradores). Foram também manifestadas preocupações a respeito das aplicações de iluminação. Foi solicitada clareza no que se refere aos requisitos aplicáveis aos dispositivos de carregamento de baterias. Foram apresentados argumentos a favor de um limiar de aplicação para os novos requisitos a 10 % de carga. As ONG ambientais solicitaram requisitos de eficiência rigorosos igualmente para o carregamento sem fios e requisitos adicionais de durabilidade para cabos.

C. Impactos da opção preferida

Quais as vantagens e custos da opção preferida (ou, caso não exista, das principais opções)?

Os principais benefícios esperados da opção preferida consistem numa redução da utilização de energia, tanto na fase de utilização como na fase de fabrico, e, associada a essa redução, uma menor emissão de gases com efeito de estufa e de poluentes. Serão utilizados menos materiais para o fabrico das fontes de alimentação externas, graças a uma maior reutilização das mesmas, e para a queima de combustível com vista à produção de eletricidade.

Em termos quantitativos, espera-se que a opção preferida poupe anualmente, até 2035, cerca de 3 % do consumo de energia ao longo do ciclo de vida das fontes de alimentação externas, 9 % das emissões de gases com efeito de estufa conexas e cerca de 13 % das emissões poluentes conexas, em comparação com a manutenção da situação atual. Estes benefícios traduzir-se-ão numa redução das despesas dos consumidores de cerca de 100 milhões de EUR por ano até 2035. Estima-se que a poupança de custo do ciclo de vida da sociedade seja ligeiramente mais elevada, situando-se em cerca de 130 milhões de EUR por ano.

Os requisitos de interoperabilidade conduzirão a um aumento considerável da conveniência para os consumidores que, se quantificados em valor monetário, deverão proporcionar benefícios adicionais aos consumidores numa ordem de grandeza comparável.

Haverá impactos significativos nos orçamentos e administrações nacionais?
Não há impactos adicionais nos orçamentos ou administrações nacionais. Para os fabricantes, as medidas previstas conduzirão a um encargo administrativo adicional extremamente limitado, apenas devido aos requisitos de impressão de informações adicionais específicas. Estima-se que estes custos adicionais para a integração do logótipo «carregador comum» na placa sinalética das fontes de alimentação externas e na respetiva embalagem se situem na ordem inferior ao cêntimo, até um máximo de 0,001 EUR por unidade vendida, o que corresponde a um máximo de cerca de 400 mil EUR por ano para todas as fontes de alimentação externas colocadas no mercado da UE.
Haverá outros impactos significativos?
Espera-se que esta revisão apoie a inovação, na medida em que estabelece requisitos técnicos mínimos e deixa à concorrência a forma de os satisfazer. Apoia as atuais tendências do mercado no sentido de uma maior eficiência energética. Os seguintes requisitos são novos e prevê-se que sejam seguidos noutros mercados e jurisdições: • requisitos de eficiência energética a 10 % de carga, • requisitos de interoperabilidade que garantem a compatibilidade das fontes de alimentação externas com a alimentação de uma vasta gama de equipamentos, • requisitos de durabilidade que aumentam a qualidade global e o tempo de vida útil das fontes de alimentação externas vendidas na UE.

D. **Acompanhamento**
Quando será reexaminada a política?
Está prevista uma revisão cinco anos após a adoção do regulamento revisto, momento em que se procederá a uma avaliação do regulamento com base em dados de mercado e noutras informações.