

CONVITE À APRESENTAÇÃO DE CONTRIBUTOS PARA O PLANO DE AÇÃO DA UE PARA A ELETRIFICAÇÃO (sem avaliação de impacto)

O objetivo deste documento é informar o público em geral e as partes interessadas sobre o trabalho em curso na Comissão, de modo a permitir a apresentação de observações e a efetiva participação nas atividades de consulta.

Solicitamos a estes destinatários que se pronunciem sobre a forma como a Comissão perspetiva o problema e as possíveis soluções e que partilhem quaisquer informações pertinentes.

TÍTULO DA INICIATIVA	Plano de ação da UE para a eletrificação — Rumo a um sistema energético limpo, competitivo e integrado
DG RESPONSÁVEL — UNIDADE RESPONSÁVEL	DG ENER — Unidade C1: Políticas de integração do sistema energético e energias renováveis
TIPO PROVÁVEL DE INICIATIVA	Comunicação da Comissão
CALENDÁRIO INDICATIVO	Primeiro trimestre de 2026
INFORMAÇÕES ADICIONAIS	https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy_en https://energy.ec.europa.eu/topics/eus-energy-system/energy-system-integration_en

O presente documento é meramente informativo, não condicionando a decisão final da Comissão quanto à prossecução desta iniciativa nem o teor definitivo da mesma. Todos os elementos da iniciativa descritos no presente documento, incluindo o seu calendário, podem vir a ser alterados.

A. Contexto político, definição do problema e verificação da subsidiariedade

Contexto político

Em 2023, dois terços da produção de eletricidade da UE provieram de fontes de energia limpas, proporcionando energia barata ao sistema. No entanto, a eletricidade representa menos de um quarto do consumo final de energia. Para garantir a acessibilidade dos preços da energia e a competitividade industrial, facultando aos consumidores os benefícios das energias limpas e das energias renováveis, e melhorar a eficiência do sistema, é necessário que uma maior quota da procura de energia (transportes, edifícios, indústria, etc.) transite dos combustíveis fósseis para a eletricidade. A eletrificação gradual da procura deve ser acompanhada de uma reserva adequada de projetos de fornecimento de energias limpas e renováveis. Deve também ser suficientemente flexível, graças ao armazenamento e à resposta à procura, a fim de contribuir para as necessidades do sistema elétrico e para uma utilização ótima das redes elétricas, assegurando um impacto positivo nos custos da energia. Para gerir um sistema energético com níveis de eletrificação mais elevados, é fundamental investir e modernizar as infraestruturas das redes elétricas, desde o transporte até à distribuição. A [carta de missão dirigida ao Comissário Jørgensen](#) apelou à elaboração de um «plano de ação para a eletrificação, a fim de assegurar que a transição industrial da Europa para a neutralidade carbónica seja promovida por um sistema energético com eletricidade limpa e de produção local». A iniciativa de adotar um **plano de ação da UE para a eletrificação** faz parte do [Pacto da Indústria Limpa](#) e do [Plano de Ação para a Energia a Preços Acessíveis](#).

Problema que a iniciativa pretende resolver

O principal problema que o plano de ação visa resolver é a quota estagnada da eletricidade no consumo de energia, que retarda a descarbonização e a utilização ótima dos níveis crescentes de eletricidade renovável intermitente.

Esta situação tem três vértices fundamentais: o nível crescente de produção de eletricidade a partir de fontes renováveis em períodos de baixa procura, que conduz cada vez mais a episódios de preços negativos da eletricidade e de restrições; por seu turno, a incerteza quanto aos custos operacionais da utilização de eletricidade em vez de combustíveis fósseis é um parâmetro dissuasor das decisões de investimento; por fim, o

prosseguimento do consumo baseado em combustíveis fósseis mantém os níveis elevados de emissões e baixos níveis de eficiência energética.

O [Plano de Ação para a Energia a Preços Acessíveis](#) e o [Pacto da Indústria Limpa](#) introduziram um indicador-chave de desempenho para a quota de eletricidade no consumo final de energia, com um nível de referência de 32-33 % em 2030, contra 23 % em 2023. Esse indicador contribuirá para a competitividade da indústria da UE com base em energia de produção interna barata, bem como para a consecução do objetivo da Diretiva Energias Renováveis de 42,5 %, com a ambição de atingir 45 % no horizonte 2030. Além disso, a [avaliação de impacto](#) que acompanha o plano para atingir a meta climática em 2040 prevê que o aumento significativo da procura final de eletricidade seja fulcral para alcançar a meta de redução de 90 % das emissões. Entre 2021 e 2040, a procura de eletricidade deverá aumentar 25 % no setor residencial e 12 % no setor industrial; no setor dos transportes, por seu turno, será oito vezes superior.

As tendências atuais apontam para uma estagnação da procura de eletricidade, associada à lenta eletrificação da procura nos últimos 10 anos. Alguns dos principais motivos para esta estagnação são os seguintes:

- a incerteza quanto à poupança de custos operacionais e ao rácio desfavorável dos preços da eletricidade em relação aos combustíveis fósseis, agravada pela tributação, pelos custos de rede e por outros encargos;
- os elevados custos de investimento da aquisição e instalação de tecnologias de eletrificação relativamente aos seus concorrentes baseados em combustíveis fósseis;
- a flexibilidade limitada do lado da procura, devido à insuficiência das condições-quadro para a sua remuneração;
- o efeito de dependência criado pelas infraestruturas existentes baseadas em combustíveis fósseis e o custo da construção de novas infraestruturas para a utilização de eletricidade;
- a capacidade insuficiente de armazenamento e de rede para distribuir as energias renováveis aos consumidores em períodos diferentes;
- a oferta incompleta de tecnologias de eletrificação, que não abrange todas as formas de procura;
- questões que afetam a cadeia de valor, como a falta de talentos e de competências no setor das instalações ou o risco que os intervenientes industriais assumem ao optar por um combustível diferente do dos seus concorrentes.

Base para a ação da UE (base jurídica e verificação da subsidiariedade)

O artigo 194.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE) constitui a base da ação da UE para, nomeadamente, «assegurar a segurança do aprovisionamento energético da União» e «promover a eficiência energética e as economias de energia, bem como o desenvolvimento de energias novas e renováveis». Simultaneamente, o artigo 192.º do TFUE proporciona uma base jurídica para decidir sobre ações a empreender em consonância com a política da UE no domínio do ambiente.

Base jurídica

Artigo 194.º do TFUE

Necessidade prática de uma ação da UE

Os desafios da eletrificação eficiente em termos de custos, bem como da sua integração flexível no sistema energético, não podem ser abordados isoladamente pelos Estados-Membros. O mercado da eletricidade da UE está profundamente interligado, pelo que as decisões de um Estado-Membro são afetadas e influenciadas por decisões de outros Estados-Membros. Esta interligação dos mercados da eletricidade é também sensível ao fator tempo, pelo que, por exemplo, a produção de eletricidade limpa em determinadas horas num determinado Estado-Membro pode contribuir para reduzir os preços noutros mercados. Assim, as decisões sobre os investimentos em energias limpas dependem cada vez mais do nível da procura de eletricidade a nível da UE, e não apenas a nível nacional.

Além disso, as economias de escala no setor das tecnologias de eletrificação só podem ser alcançadas através de uma abordagem comum a nível da UE que conduza a regras homogêneas. Por último, a eletrificação é um aspeto fundamental das políticas da UE para aumentar a utilização de energias renováveis através da aplicação da Diretiva Energias Renováveis e aumentar a eficiência energética por meio da Diretiva Eficiência Energética.

A ação a nível da UE proporciona um claro valor acrescentado, na medida em que promove um consenso quanto ao que é necessário fazer e às possíveis soluções, deixando simultaneamente aos Estados-Membros uma margem de manobra suficiente para fazerem escolhas operacionais.

B. Objetivo da iniciativa e meios para o alcançar

Se nada for feito, os obstáculos existentes continuarão a dificultar o aumento da eletrificação a curto e médio prazo.

O plano de ação para a eletrificação visa abordar o tópico dos obstáculos à aceleração da eletrificação eficaz em termos de custos e respeitadora dos sistemas na UE, tanto no respeitante à oferta como à procura. O seu objetivo é dar resposta aos desafios a nível do sistema e centrar-se nos obstáculos e incentivos para os diferentes perfis de utilização na indústria, nos transportes e nos edifícios. Prevê-se que, em paralelo, seja adotada e aplicada a estratégia complementar para o aquecimento e a refrigeração, tendo em vista uma perspetiva coerente de integração do sistema energético.

O plano de ação estabelecerá as condições necessárias, do lado da produção, para alcançar o seu objetivo, com uma eletricidade em crescimento e diversificada, limpa e produzida a nível nacional que corresponda à procura de eletrificação, acompanhada de um aumento constante das capacidades de armazenamento para repartir a produção ao longo do tempo. Devem ser ponderadas medidas para reduzir o custo de levar a produção aos centros de procura — por exemplo, incentivando a localização da nova procura perto de instalações de produção de energia limpa. Garantir a fiabilidade e a adequação do sistema elétrico é uma condição para tornar a eletrificação atrativa. Para tal, é necessário um sistema resiliente, baseado na flexibilidade, na integração transfronteiriça e na contribuição eficiente dos recursos e do armazenamento de energia limpa para as necessidades do sistema.

Um elemento fundamental do plano de ação consiste em apresentar medidas orientadas para os diferentes setores e subsetores, com base no potencial de eletrificação destes, bem como no conjunto de obstáculos e incentivos existentes. Uma das principais características da eletrificação eficaz em termos de custos é a flexibilidade, que deve ser promovida pela digitalização e por incentivos baseados no mercado, devendo o armazenamento desempenhar um papel fulcral. A eletrificação da procura rígida pode aumentar os custos do sistema e afetar a acessibilidade dos preços. Além disso, embora existam e estejam acessíveis tecnologias de eletrificação altamente eficientes para a maioria dos perfis de utilização, tal não é o caso de algumas indústrias mais energívoras, em cujo contexto as políticas de inovação continuam a ser essenciais.

Com base no [Plano de Ação para a Energia a Preços Acessíveis](#) e nas iniciativas conexas, a iniciativa visa identificar medidas fundamentais destinadas a melhorar as condições-quadro para promover a eletrificação, em especial através da melhoria do rácio de preços entre a eletricidade e os combustíveis fósseis no mercado retalhista. Os meios a utilizar incluem a tributação da energia, a revisão das tarifas de rede ou a exclusão dos encargos não energéticos das faturas de eletricidade.

O plano de ação visa igualmente adotar uma abordagem baseada em toda a cadeia de valor, que abranja, em especial, o desenvolvimento e a instalação de tecnologias de eletrificação, bem como instrumentos de financiamento facilitadores. A procura pública de indústria transformadora na UE, a atração de talentos, o desenvolvimento de competências, os instrumentos de financiamento da UE e os auxílios estatais constituem alguns dos meios passíveis de serem utilizados para eliminar os obstáculos neste domínio.

Impactos prováveis

O principal impacto direto de um plano de ação consiste em estabelecer uma abordagem coerente da coordenação entre as partes interessadas para a consecução de um objetivo comum, incluindo novas medidas financeiras ou regulamentares a adotar a nível nacional e da UE.

A consecução do objetivo fundamental de aumentar a eletrificação eficaz em termos de custos e respeitadora dos sistemas teria os seguintes impactos positivos:

- menos importações de combustíveis fósseis, maior segurança energética e menor dependência de fatores geopolíticos;
- maior eficiência do sistema energético, exigindo menos fatores de produção para gerar a mesma quantidade de energia;
- um sistema de eletricidade mais flexível que reduza os custos do sistema e as faturas dos consumidores;
- oportunidades de criação, na UE, de cadeias de valor alargadas para as tecnologias de eletrificação necessárias;
- inovação nos processos industriais, tendo em vista uma maior eficiência e uma maior competitividade;
- novos investimentos na produção de energia limpa.

Acompanhamento futuro

O acompanhamento da execução da iniciativa tem dois aspetos de relevo:

- O acompanhamento da execução das várias ações incluídas no plano, a realizar pelas diferentes partes interessadas, especialmente pela Comissão Europeia e os Estados-Membros;

- O acompanhamento da evolução dos vários indicadores-chave, em especial a quota global de eletricidade no consumo de energia, bem como a sua percentagem nos diferentes setores da procura.

C. Legislar melhor

Avaliação de impacto

A iniciativa não está a ser objeto de uma avaliação de impacto, uma vez que o plano de ação para a eletrificação, embora defina uma abordagem política geral, não é uma iniciativa legislativa ou regulamentar. No entanto, qualquer iniciativa legislativa ou regulamentar decorrente do plano de ação exigiria uma avaliação de impacto.

Estratégia de consulta

A Comissão publicará o presente convite à apresentação de contributos e lançará uma consulta pública no portal «Dê a sua opinião». A consulta procurará recolher opiniões sobre o âmbito do plano de ação, sobre as vias preferidas para a descarbonização do aquecimento nos diferentes setores e a prioridade a dar à eletrificação, bem como sobre a avaliação da importância dos diferentes obstáculos e sobre os domínios de intervenção em que são necessárias medidas para acelerar a eletrificação.

Para além do presente convite à apresentação de contributos e da consulta pública, a Comissão terá em conta estudos externos sobre uma série de temas, como a descarbonização industrial, os acordos de aquisição de energia, a flexibilidade, as redes de distribuição e o armazenamento.

A Comissão consultará igualmente grupos de peritos pertinentes. Além disso, em consonância com a sua política «Legislar melhor» para desenvolver iniciativas baseadas nos melhores conhecimentos disponíveis, a Comissão convida os investigadores, bem como as organizações académicas, as sociedades eruditas e as associações científicas com conhecimentos especializados no domínio dos sistemas de energia a apresentar artigos de investigação, análises e dados científicos pertinentes, publicados e em pré-publicação. São de particular interesse os contributos que sintetizem o estado atual dos conhecimentos no domínio da eletrificação.

Um relatório de síntese factual será publicado na página da consulta, oito semanas após o encerramento da consulta pública.

Motivos da consulta

O objetivo da presente consulta é recolher contributos, informações, dados e observações aprofundados e de elevada qualidade sobre as medidas necessárias para promover uma eletrificação eficaz em termos de custos e respeitadora dos sistemas.

Público-alvo

Todos os indivíduos e organizações podem participar neste convite à apresentação de contributos e responder à consulta pública.

A eletrificação é um domínio de interesse para uma vasta gama de partes interessadas. Os grupos de partes interessadas mais suscetíveis de estar interessados incluem, entre outros, os seguintes: (1) autoridades públicas a todos os níveis institucionais, (2) operadores de sistemas energéticos, (3) produtores de energia, (4) fornecedores retalhistas e agregadores de flexibilidade, (5) operadores de pontos de carregamento, (6) prestadores de serviços de eletromobidade, (7) organizações de consumidores, (8) consumidores industriais e federações industriais, (9) fabricantes de tecnologias de eletrificação, (10) instaladores, (11) organizações de formação profissional, (12) organismos de normalização, (13) universidades.