Conselho
da União Europeia

**Bruxelas, 4 de junho de 2026**
**(OR. en)**

**10101/26**

**ENER 311**
**TELECOM 291**
**CYBER 269**
**MI 583**
**COMPET 667**

**NOTA DE ENVIO**

| | |
|---|---|
| de: | Secretária-geral da Comissão Europeia, com a assinatura de Martine DEPREZ, diretora |
| data de receção: | 3 de junho de 2026 |
| para: | Thérèse BLANCHET, secretária-geral do Conselho da União Europeia |
| n.° doc. Com.: | COM(2026) 501 final |
| Assunto: | COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO CONSELHO, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES<br>Roteiro Estratégico para a Digitalização e a IA no Setor da Energia |

Envia-se em anexo, à atenção das delegações, o documento COM(2026) 501 final.

---

Anexo: COM(2026) 501 final

COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 3.6.2026
COM(2026) 501 final

# COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO CONSELHO, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES

## Roteiro Estratégico para a Digitalização e a IA no Setor da Energia

## 1. Introdução

A digitalização está a transformar as nossas vidas e o setor da energia não é exceção. O relatório de Mario Draghi sobre o futuro da competitividade europeia[1] sublinhou a necessidade de a União Europeia (UE) aproveitar a «revolução digital» e investir de forma decisiva na inteligência artificial (IA) e nas infraestruturas de dados, a fim de salvaguardar a sua competitividade e liderar a transição para as energias limpas.

Os elevados preços da energia na UE, exacerbados pela escalada da crise dos combustíveis fósseis, e a pressão que exercem sobre a competitividade industrial e os agregados familiares fazem com que a transformação digital do sistema energético seja mais urgente do que nunca. O conflito no Médio Oriente desencadeou picos de preços voláteis, expondo a fragilidade da dependência da UE das importações mundiais.

A verdadeira soberania tecnológica reside num sistema energético digitalizado e interligado que aumente a eletrificação e a integração das energias limpas. As soluções digitais podem conferir aos consumidores um maior controlo sobre quando utilizam eletricidade, permitindo-lhes transferir o consumo para períodos em esta seja mais económica e reduzir as suas faturas. No caso da indústria, a digitalização pode reduzir os custos da energia, melhorar a eficiência, otimizar os processos de produção e facilitar a resposta aos sinais de preços e a participação nos mercados de flexibilidade. Quando a flexibilidade de muitos dispositivos, edifícios e processos industriais é agregada, pode reduzir picos de procura, limitar a necessidade de uma produção dispendiosa a partir de combustíveis fósseis e reduzir os custos em todo o sistema. Ao mesmo tempo, as ferramentas digitais e a IA podem ajudar os operadores de rede, as centrais elétricas, as instalações de armazenamento e as instalações industriais a funcionar de forma mais eficiente e preditiva. Tal resulta numa indústria mais competitiva, em faturas mais baixas para os agregados familiares e, globalmente, num sistema energético mais resiliente e a preços mais acessíveis[2].

A necessidade de aumentar as capacidades de computação conduzirá ao consequente aumento das necessidades energéticas para a digitalização; a IA e os centros de dados, em particular, estão a impulsionar a procura de energia[3], o que poderá ter repercussões na descarbonização, nos preços e no acesso de todos os consumidores às redes. Paralelamente, a pressão sobre os recursos hídricos está a intensificar-se, tal como reconhecido na Estratégia Europeia de Resiliência Hídrica[4]. Alguns Estados-Membros e países terceiros já enfrentam estes desafios. Se não forem já abordados a nível da UE, estes desafios poderão crescer consideravelmente e tornar-se mais difíceis de resolver nos próximos anos, uma vez que se prevê que o consumo de energia do setor continue a aumentar. Por conseguinte, é essencial assegurar que a digitalização não tenha um impacto negativo noutros consumidores e na agenda da Comissão para a eletrificação, mas que seja gerida de forma a permitir a integração do sistema e a limitar o impacto no sistema energético.

---

[1] M. Draghi, *The future of European competitiveness: A Competitiveness Strategy for Europe*, 2024.

[2] A digitalização poderá proporcionar mais de 71 mil milhões de EUR em poupanças anuais diretas para os consumidores e mais de 300 mil milhões de EUR em benefícios sistémicos mais vastos (*2030 Demand-side flexibility — Quantification of benefits in the EU*, um estudo realizado pela smartEn e pela DNV). A Agência da União Europeia de Cooperação dos Reguladores da Energia (ACER) refere que os agregados familiares suecos que utilizam aquecimento elétrico podem poupar até 40 % através da flexibilidade do lado da procura, ao passo que a Agência Internacional de Energia (AIE) estima que as aplicações de IA existentes em operações e manutenção de centrais elétricas poderão gerar 95 mil milhões de EUR em poupanças anuais a nível mundial até 2035 (AIE — *Energy and AI, World Energy Outlook Special Report*, 2025).

[3] A AIE estima que, nas economias avançadas, os centros de dados serão responsáveis por mais de 20 % do crescimento da procura de eletricidade até 2030. (AIE — *Energy and AI, World Energy Outlook Special Report*, 2025).

[4] Estratégia para a Resiliência dos Recursos Hídricos.

Por conseguinte, a existência de um sistema energético digitalizado sustentável na UE que tire partido do potencial das tecnologias digitais já não é opcional, mas sim essencial. Porém, este sistema não surgirá por si só: exige redes inteligentes, contadores inteligentes e um intercâmbio de dados sem descontinuidades em todo o sistema energético. A digitalização também não tornará a Europa automaticamente mais forte. Para reforçar a competitividade e a autonomia estratégica da UE, esta deve manter o controlo soberano sobre as soluções digitais, os modelos de IA e os algoritmos de que o seu sistema energético depende cada vez mais. Os intervenientes mundiais já estão a tomar medidas decisivas nesse sentido[5]. Se a UE pretende liderar a transição mundial para as energias limpas, tem de elaborar um roteiro ambicioso neste domínio.

O presente roteiro estratégico estabelece medidas para um sistema energético digitalizado da UE em que a IA apoiará o fornecimento de energia segura, limpa e competitiva a todos os consumidores. Baseia-se nas prioridades políticas do Plano de Ação para um Continente da IA[6], na Estratégia de Aplicação da IA[7], no trabalho do Serviço para a IA e no Plano de Ação para Digitalizar o Sistema Energético, de 2022, a fim de colher os benefícios das soluções digitais para o setor da energia da Europa. Completa o ato legislativo sobre o desenvolvimento da computação em nuvem e da inteligência artificial, que criará as condições adequadas para que a UE incentive grandes investimentos na capacidade de computação periférica e em nuvem.

Até 2030, as medidas estabelecidas no presente roteiro estratégico contribuirão para apoiar o crescimento sustentável do setor digital na UE, com impactos positivos para todos os consumidores de energia. O intercâmbio e a mutualização transfronteiriços de dados sobre a energia também ajudarão a colocar a UE no mapa internacional da IA, permitindo o desenvolvimento de modelos de IA de finalidade geral que respeitem as regras e os valores da UE em matéria de dados.

O presente roteiro estratégico está estruturado em torno de três pilares: o pilar I aborda a integração sustentável dos centros de dados no sistema energético; o pilar II define medidas para implantar soluções digitais e de IA em todo o sistema energético; e o pilar III incide no quadro de governação dos dados necessário para permitir serviços energéticos inteligentes e a IA em grande escala. Estes pilares são complementados por uma secção transversal sobre confiança, cibersegurança e luta contra as ameaças híbridas, competências e cooperação internacional, bem como por uma secção final sobre as modalidades de acompanhamento e a revisão da implantação.

## 2. Pilar I — Energia para a IA

O pilar I identifica ações específicas que asseguram que a integração sustentável dos centros de dados no sistema energético promove a segurança energética, a competitividade e os objetivos em matéria de energias limpas.

**Os centros de dados são fundamentais para a competitividade e a soberania digital da UE**, proporcionando a capacidade computacional em que assenta a maioria dos serviços digitais. Podem também impulsionar as economias locais e reforçar as cadeias de valor digitais

[5] Nos EUA, a Estratégia para a IA (Departamento de Energia dos EUA, *Artificial Intelligence Strategy*, outubro de 2025) e a Missão Génesis (Casa Branca: *Launching the Genesis mission* posicionam a IA como um ativo estratégico para o setor da energia. O Plano nacional da China para a integração da IA no setor da energia (Conselho de Estado: *Plan on AI-energy integration* e *Forbes*: «China's new AI Strategy explained») define uma estratégia coordenada para integrar a IA em todo o sistema energético.

[6] Plano de Ação para um Continente da IA [COM(2025) 165].

[7] Estratégia de Aplicação da IA [COM(2025) 723 final].

integradas em toda a UE. A UE pretende triplicar a sua capacidade em matéria de centros de dados no prazo de 5 a 7 anos, de modo a garantir que esta corresponde às suas necessidades.

Estas oportunidades acarretam desafios. Os centros de dados representam atualmente cerca de 2,5 % do consumo de eletricidade da UE e prevê-se que a sua procura aumente substancialmente, uma vez que a sua capacidade instalada deverá passar de cerca de 12 GW em 2025 para aproximadamente 28 GW até 2030[8]. A procura atual está geograficamente concentrada num número limitado de pontos críticos[9]. Contudo, os pedidos de ligação estão a aumentar acentuadamente, havendo sítios individuais que necessitam de capacidades semelhantes às das principais instalações industriais. Esta procura adicional agravará o aumento mais generalizado impulsionado pela eletrificação da economia. Se não for gerida de forma proativa, esta evolução poderá comprometer a segurança e a sustentabilidade do aprovisionamento energético, agravar o congestionamento da rede e fazer subir os preços da eletricidade, especialmente tendo em conta a capacidade dos centros de dados para competir com outros consumidores de energia pelo acesso à energia. Em determinadas regiões, a escala e o ritmo do crescimento previsto da procura podem também exigir, a par de um reforço oportuno da rede, abordagens complementares em matéria de aprovisionamento energético e integração do sistema como a produção no local, colocalizada ou «a jusante do contador», que é cada vez mais implantada em *campus* de centros de dados de grande escala noutras regiões a nível mundial.

A **integração dos centros de dados no sistema energético** exige a gestão eficiente das ligações à rede, o planeamento e a exploração coordenados das redes, a flexibilidade do lado da procura e um aprovisionamento sustentável de energia, por exemplo, através de uma produção limpa colocalizada na proximidade de centros de dados que contribua para a integração do sistema e a segurança do aprovisionamento. Os operadores de rede necessitam de informações atempadas sobre o desenvolvimento dos centros de dados, para planear os investimentos na rede e gerir as ligações de forma eficiente. O setor digital tem a responsabilidade de assegurar a sua integração sustentável no sistema energético. Além disso, é necessário dar resposta aos desafios relacionados com a água, a fim de ter plenamente em conta as implicações do nexo entre a água e a energia. O futuro plano de ação digital para o setor da água deverá apoiar e complementar o desenvolvimento da integração sustentável dos centros de dados.

Os centros de dados transformam a eletricidade em informações em benefício de toda a economia e sociedade e têm potencial para registar um crescimento sem precedentes nos próximos anos. Neste contexto, embora a procura de energia dos centros de dados seja excecional, os desafios relacionados com o acesso atempado à rede e a flexibilidade também afetam outros utilizadores da rede. Para que a UE possa beneficiar plenamente do potencial da computação em nuvem e da IA, **os centros de dados necessitam de um fornecimento de eletricidade e de um acesso à rede atempados**. As recentes iniciativas da Comissão[10] proporcionam aos Estados-Membros, às entidades reguladoras e aos operadores de rede um conjunto de instrumentos para dar resposta às necessidades mais prementes relacionadas com

[8] Estudo: *Cloud and AI*. Technopolis, Wavestone, Timelex, STL Partners, OpenForum Europe, KAPA Research (2025).

[9] Designadamente em torno de Dublim, Frankfurt, Amesterdão e Paris, mas também em Espanha, Itália, Bélgica, Polónia e regiões nórdicas.

[10] Comunicação da Comissão «Orientações sobre ligações à rede eficientes e em tempo útil» [C(2025) 8473], Comunicação da Comissão relativa a orientações sobre encargos de rede preparados para o futuro para reduzir os custos do sistema energético [C(2025) 8574] e Comunicação da Comissão relativa a orientações sobre investimentos antecipatórios no que respeita ao desenvolvimento de redes elétricas orientadas para o futuro [C(2025) 3291].

o acesso à rede, o desenvolvimento da rede e a utilização eficiente das redes, com base no quadro jurídico existente[11].

Os atrasos no desenvolvimento da rede são considerados uma das principais razões das **filas de espera para ligação à rede** para os grandes utilizadores da rede, como os centros de dados. A Comissão apresentou disposições para acelerar os procedimentos de concessão de licenças no âmbito do pacote Redes Europeias e convida as entidades reguladoras e os operadores de rede a envolverem as partes interessadas nos seus exercícios de planeamento da rede numa fase precoce, a fim de facilitar o investimento antecipatório.

Para eliminar o obstáculo da **utilização ineficiente das redes**, as entidades reguladoras devem garantir que são proporcionados incentivos adequados aos operadores das redes e os utilizadores das redes, e que as tarifas de rede são concebidas de forma eficiente e proporcionam flexibilidade, refletindo os custos dos respetivos grupos de utilizadores. A futura proposta legislativa relativa a faturas de eletricidade preparadas para o futuro na UE clarificará estes princípios antes do verão.

Além disso, as entidades reguladoras devem criar um quadro para **acordos de ligação flexíveis**. Caso estes acordos sejam necessários ou benéficos para o sistema energético, os centros de dados podem ser bons candidatos. Podem também participar em mecanismos de mercado que remunerem a flexibilidade, como os serviços de balanço ou de sistema e os mercados de gestão de congestionamentos, se satisfizerem as condições técnicas.

Por último, os **procedimentos de ligação à rede** podem ser mais eficientes se se passar do princípio do «primeiro a chegar, primeiro a ser servido» para uma maior consideração da maturidade e dos progressos no desenvolvimento de projetos, de modo a assegurar que os projetos especulativos não bloqueiam o acesso à rede. O portal Capacitypedia[12], que monitoriza a capacidade de alojamento da rede à escala da União, deve ajudar os centros de dados a apresentarem os seus pedidos de ligação em zonas com um desenvolvimento suficiente ou previsto das redes. A Comissão está empenhada em continuar a facilitar a aplicação das orientações pertinentes, a fim de assegurar o acesso atempado à rede a todos os utilizadores.

É necessária uma coordenação a nível da UE para acelerar a integração sustentável dos centros de dados no sistema energético. Uma iniciativa liderada pela Comissão desenvolverá um modelo replicável para acordos entre autoridades públicas, operadores de centros de dados e intervenientes no setor da energia, a fim de apoiar a integração da rede, o aprovisionamento de energia limpa, a flexibilidade e a melhoria do desempenho energético e de salvaguardar os recursos hídricos e ambientais. O modelo facilitará igualmente a aplicação das medidas horizontais em matéria de acesso sustentável à rede acima referidas, tendo plenamente em conta as especificidades dos centros de dados. A fim de orientar a ação, a Comissão melhorará igualmente a base factual sobre a utilização de energia pelos centros de dados através de um instrumento de avaliação e monitorização a longo prazo da UE, apoiando-se nos relatórios da Diretiva Eficiência Energética, nas estatísticas da UE[13] e na cooperação com a AIE. Será assim possível complementar e facilitar a aplicação do quadro regulamentar, incluindo o pacote Redes Europeias.

---

[11] Nomeadamente as disposições do Regulamento (UE) 2019/943 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativo ao mercado interno da eletricidade e da Diretiva (UE) 2019/944 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativa a regras comuns para o mercado interno da eletricidade.

[12] Capacitypedia: *Pan-EU Overview on Grid Hosting Capacity Information*.

[13] As estatísticas europeias, nomeadamente os dados sobre o consumo de energia nos centros de dados, são recolhidas em conformidade com as disposições do Regulamento (CE) n.º 1099/2008.

**Ação emblemática n.º 1: estabelecer um modelo de acordo tripartido para a integração sustentável dos centros de dados no sistema energético**, para introduzir acordos locais entre os operadores de centros de dados, os intervenientes no setor da energia e as autoridades públicas. O modelo poderá prever ações sobre: a melhoria da prestação de informações com vista a um planeamento mais eficaz da rede, uma melhor fundamentação da tomada de decisões sobre a localização ótima dos projetos de centros de dados, o aumento da transparência no que respeita aos pedidos de ligação à rede (incluindo o princípio «usar ou largar» para evitar reservas especulativas), a melhor utilização dos CAE[14] e a oferta de produção adicional de energia limpa, a implementação de soluções para a flexibilidade dos centros de dados (através de instrumentos de mercado e tirando partido do quadro jurídico em vigor), o apoio à recuperação e utilização de calor residual e a melhoria do desempenho energético, recorrendo a acordos de ligação flexíveis como meio de acesso às redes sempre que necessário. O modelo pode ser posteriormente adaptado e testado nos Estados-Membros e nas regiões. As questões relacionadas com a água serão abordadas à luz do desenvolvimento do regime de classificação da UE para os centros de dados.

Calendário: juntamente com o presente roteiro estratégico, será adotada uma declaração de intenções em que se mencione a vontade das partes interessadas do setor de cooperar no âmbito de um acordo tripartido e se identifiquem os principais domínios da sua ação; o modelo de acordo tripartido será publicado e promovido no segundo semestre de 2026. Além disso, e se necessário, a Comissão ponderará a apresentação de uma proposta legislativa para assegurar a integração sustentável dos centros de dados no sistema energético da UE.

Impactos previstos: melhor coordenação entre as autoridades públicas, os operadores de centros de dados, os operadores de redes elétricas e outras partes interessadas pertinentes; integração mais rápida e sustentável dos centros de dados na rede; maior adoção de soluções de flexibilidade e aprovisionamento de energias limpas; melhor desempenho energético; redução dos preços da energia; e um quadro mais coerente, mas adaptável, em todos os Estados-Membros; maximização das sinergias com o aquecimento urbano.

A fim de alinhar o crescimento das infraestruturas digitais com os objetivos em matéria de ambiente, clima e energia, os centros de dados devem liderar em matéria de eficiência energética, eficiência na utilização dos recursos e flexibilidade. Em resposta, a Comissão adotará um **pacote relativo à eficiência energética dos centros de dados**, incluindo um relatório sobre a melhoria da eficiência energética dos centros de dados, e um ato delegado que estabelece um regime da UE para classificar a sustentabilidade dos centros de dados e lançará uma consulta pública sobre normas mínimas de desempenho para os centros de dados novos e existentes na UE. A iniciativa sobre liderança na computação em nuvem e na IA, no quadro do ato legislativo sobre o desenvolvimento da computação em nuvem e da inteligência artificial, apoiará e incentivará a implantação de centros de dados de topo em toda a União.

**Ação emblemática n.º 2: estabelecer um regime de classificação da UE para centros de dados** que abranja a eficiência energética, a eficiência hídrica, a utilização de energia limpa, a reutilização do calor residual e a flexibilidade[15], **e lançar o processo relativo às normas mínimas de desempenho energético da UE**.

[14] Em consonância com a Recomendação (UE) 2026/917 da Comissão sobre a eliminação dos entraves à celebração de contratos de aquisição de eletricidade e de outros contratos de aquisição de energia.

[15] Artigos 12.º e 33.º da Diretiva (UE) 2023/1791 relativa à eficiência energética, com base no atual sistema de comunicação de informações para os centros de dados introduzido em 2024 pelo Regulamento Delegado (UE) 2024/1364 da Comissão.

| |
|---|
| Calendário: regime de classificação adotado em 2026; primeiros rótulos em 2027; avaliação da necessidade de normas mínimas de desempenho energético da UE até 2027.<br>Impactos previstos: maior transparência e promoção do desenvolvimento sustentável dos centros de dados; otimização do consumo previsto de energia e de água. |

## 3. Pilar II — Digitalização e IA para o sistema energético

O pilar II identifica ações específicas para tornar o sistema energético mais inteligente e mais baseado em dados através da implantação de soluções digitais e de IA.

À medida que o setor da energia avança no sentido da eletrificação e da descarbonização, as redes elétricas estão a tornar-se a espinha dorsal de um sistema energético integrado e resiliente. Tal como salientado no pacote Redes Europeias, **as redes devem tornar-se mais inteligentes e mais fortes**, mas também mais resilientes a fenómenos climáticos e extremos, tirando partido dos dados geoespaciais e da IA para atenuar os riscos de catástrofes naturais. As redes inteligentes proporcionam a visibilidade, a interoperabilidade e o controlo em tempo real necessários para aumentar a adoção das energias renováveis e otimizar o funcionamento do sistema energético, beneficiando da IA. Os sistemas de contadores inteligentes são um facilitador essencial da resposta da procura e dos contratos de eletricidade a preços dinâmicos, que podem contribuir para melhorar a utilização das infraestruturas da rede elétrica existentes, nomeadamente reduzindo o deslastre das energias renováveis e facilitando a eletrificação.

**As redes inteligentes podem reduzir os custos através de uma melhor utilização dos ativos existentes e das energias renováveis.** Melhoram a acessibilidade dos preços e a resiliência através de uma melhor gestão da rede e apoiam a integração do sistema desbloqueando a flexibilidade na procura, produção, armazenamento, aquecimento e mobilidade. Por exemplo, a rede de partilha de automóveis «veículo para a rede» (V2G) de Utreque mostra como os veículos elétricos podem armazenar energia solar excedentária e reinjetá-la na rede nas horas de ponta, apoiando a estabilidade da rede e reduzindo o deslastre[16]. O carregamento inteligente e bidirecional pode também gerar poupanças significativas para os consumidores (entre 450 EUR e 2 900 EUR por ano)[17]. Outro exemplo são os portos, onde as redes inteligentes podem ajudar a gerir a elevada procura de eletricidade para o fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre às embarcações e podem permitir serviços de flexibilidade adicionais[18].

**É essencial investir em redes europeias mais fortes e mais inteligentes[19].** Contudo, os progressos continuam a ser dificultados por práticas regulamentares e de planeamento que favorecem a expansão tradicional da rede em detrimento de soluções inteligentes, por abordagens fragmentadas da digitalização em toda a UE e pela incerteza quanto ao desempenho das novas tecnologias.

O quadro da UE já abordou vários destes obstáculos, apoiando um maior investimento em redes inteligentes através da conceção do mercado da eletricidade[20], do pacote Redes Europeias e do financiamento de investigação da UE. Em especial, o pacote Redes Europeias[21] apresenta propostas **para promover soluções digitais e sem cabos no planeamento da rede**, ao passo que o Horizonte Europa apoia a inovação nos sistemas, redes e armazenamento de energia[22].

---

[16] *Utrecht becomes Europe's first city with a V2G electric car-sharing service*.
[17] *Plugging into potential: unleashing the untapped flexibility of EVs*, Eurelectric, 2025.
[18] *Port electricity commercial model (project pilot)* — Serviço das Publicações da UE.
[19] Deverão ser investidos mais de 1,2 biliões de EUR no período de 2024-2040, dos quais 730 mil milhões de EUR estão previstos para redes de distribuição e 430 mil milhões de EUR para redes de transporte.
[20] Diretiva (UE) 2024/1711 e Regulamento (UE) 2024/1747.
[21] Mais especificamente, na proposta de revisão do Regulamento RTE-E.
[22] Em 2021-2027, foram afetados cerca de mil milhões de EUR aos sistemas, às redes e ao armazenamento de energia.

A fim de continuar a apoiar a implantação de redes inteligentes, a Comissão proporá legislação para preparar as faturas de eletricidade para o futuro, incluindo disposições que permitam uma utilização mais eficiente dos atuais ativos de rede graças a soluções inteligentes e digitais. A proposta incumbe a Agência de Cooperação dos Reguladores da Energia (ACER) de apresentar uma recomendação às entidades reguladoras sobre a utilização de indicadores de redes inteligentes para medir a adoção e o desempenho de tecnologias inovadoras e soluções digitais nas redes de transporte e distribuição. A recomendação basear-se-á nos trabalhos em curso neste domínio. As entidades reguladoras fixarão então indicadores de desempenho para um funcionamento e desenvolvimento eficientes da rede. A ACER acompanhará os progressos realizados, identificará as melhores práticas e proporá novas medidas, se necessário. Estes indicadores devem também apoiar a implantação de tecnologias de reforço da rede, que podem expandir a capacidade da rede em 40 % e reduzir até 35 % dos custos de expansão da rede convencional[23].

A fim de acelerar a implantação, a Comissão continuará a apoiar os operadores de redes de transporte e distribuição no desenvolvimento e na aplicação de soluções de gémeos digitais[24], nomeadamente através de um conjunto de instrumentos específicos para melhorar a interoperabilidade, a escala e a adoção prática. Paralelamente, a UE continuará a apoiar a inovação no domínio dos sistemas energéticos inteligentes através do Horizonte Europa, incluindo o financiamento de soluções avançadas para as redes elétricas[25].

A utilização eficiente da rede elétrica depende da disponibilidade de dados exatos e pormenorizados sobre o consumo e da capacidade de os clientes finais acederem a esses dados e agirem com base nos mesmos. Os sistemas de contadores inteligentes são um facilitador essencial da resposta da procura e dos contratos de eletricidade a preços dinâmicos, que podem contribuir para melhorar a utilização das infraestruturas da rede elétrica existentes, nomeadamente reduzindo o deslastre das energias renováveis e facilitando a eletrificação. Tendo em conta a necessidade imperiosa de todos os Estados-Membros contribuírem para tornar a rede elétrica mais inteligente, **a Comissão apresentará uma proposta legislativa para acelerar a implantação de contadores inteligentes na UE**, reforçando assim a participação dos consumidores, permitindo flexibilidade do lado da procura e apoiando uma utilização mais eficiente da rede elétrica.

**Ação emblemática n.º 3: desenvolver indicadores-chave de desempenho da UE para as redes inteligentes e acelerar a implantação de contadores inteligentes**

Calendário: finalização do catálogo de indicadores da UE até meados de 2026; apresentação da proposta legislativa para acelerar a implantação de contadores inteligentes na UE em 2026, visando uma cobertura mínima em cada Estado-Membro, e incumbência da ACER de formular recomendações sobre indicadores de redes inteligentes em 2028, com acompanhamento regular dos progressos realizados posteriormente.

Impactos previstos: melhoria das decisões de investimento em redes inteligentes e digitalizadas, utilização mais eficiente das redes existentes, reforço da supervisão regulamentar por parte das entidades reguladoras nacionais, implantação mais eficiente em termos de custos de soluções inteligentes e digitais e integração acelerada das energias renováveis, da eletrificação, da resiliência e da eficiência energética em toda a Europa.

[23] CurrENT study: *Prospects for innovative power grid technologies*, 2024.

[24] A REORT-E e a entidade ORDUE identificaram desafios, oportunidades e casos de utilização comum para soluções de gémeos digitais nas redes da UE, que exigem uma abordagem colaborativa estratégica na execução.

[25] O programa de trabalho para 2026-2027 atribui cerca de 90 milhões de EUR a soluções avançadas para as redes elétricas.

A IA está a expandir-se rapidamente por todo o sistema energético à medida que os ativos, os processos e os mercados se tornam mais digitais. Contudo, a digitalização dos intervenientes individuais não é suficiente: o pleno potencial de um sistema energético baseado na IA só será alcançado através da implantação de soluções de IA em **toda a cadeia de valor da energia**, desde o aprovisionamento e a produção de energias renováveis até à indústria, aos edifícios e à mobilidade.

No contexto da atual corrida mundial à IA[26], a UE deve tirar partido da sua força no domínio da automação industrial[27] para construir **modelos de IA soberanos e seguros para o setor da energia**, treinados com dados europeus e desenvolvidos por empresas da UE, e liderar a próxima vaga de tecnologias energéticas digitais. Num setor de importância estratégica como o da energia, é essencial para a soberania tecnológica da UE desenvolver e gerir novos modelos de IA na UE. Com base na Estratégia de Aplicação da IA e na Estratégia para a IA na Ciência, a Comissão apoiará o **desenvolvimento de modelos de IA de finalidade geral para a gestão e o planeamento da rede** como espinha dorsal digital do sistema energético.

Quando treinados com conjuntos de dados grandes e diversificados, incluindo dados de observação da Terra (por exemplo, da plataforma do Copernicus dedicada à energia), e aperfeiçoados para casos de utilização específicos, os modelos de IA podem melhorar significativamente funções da rede[28], como a previsão, a gestão de congestionamentos, a deteção de falhas e o planeamento do investimento, reforçando a competitividade do setor.

Para além das redes, a IA pode melhorar o controlo das centrais de energias renováveis e reduzir o deslastre, reforçar a segurança e a eficiência nucleares[29] e apoiar o planeamento da renovação de edifícios e de alojamentos dos agregados familiares em situação de pobreza energética[30]. Em consonância com o pacote Redes, a Comissão apoiará o desenvolvimento de ferramentas de IA de fonte aberta para facilitar a criação de portais digitais únicos a nível nacional que acelerem os procedimentos de concessão de licenças.

Em 2026-2027, o **Horizonte Europa disponibilizará cerca de 75 milhões de EUR para tecnologias de IA** no domínio da energia, designadamente para as redes, o autoconsumo, a partilha de energia e o armazenamento à escala da rede, mais 190 milhões de EUR para soluções digitais mais vastas no domínio das energias renováveis, da renovação de edifícios e da eficiência energética. Em consonância com a estratégia para os ecossistemas digitais abertos da UE, a Comissão apoiará abordagens de fonte aberta nos convites à apresentação de propostas de projetos de investigação e inovação da UE. Paralelamente, os inovadores, as empresas em fase de arranque, as empresas em fase de expansão e os investigadores da UE podem recorrer a instrumentos complementares em toda a cadeia de inovação, incluindo as fábricas de IA, os centros europeus de experiência em IA e o RAISE[31] para o acesso à computação, aos dados, às

---

[26] O Professor Mario Draghi salienta que, em 2024, os EUA produziram 40 modelos de IA dignos de nota, a China 15 e a UE apenas três.

[27] AIE — *Energy and AI, World Energy Outlook Special Report*, 2025.

[28] A otimização das operações e da manutenção baseada na IA poderá permitir poupar até 110 mil milhões de USD por ano até 2035 em custos de combustível e de operações e manutenção, de acordo com o cenário de adoção generalizada da IA da AIE (2025), *Energy and AI*, AIE, Paris.

[29] A IA pode reforçar a segurança e a eficiência através da manutenção preditiva, da deteção de anomalias e da modelização avançada.

[30] A IA pode ser treinada com dados do Observatório do Parque Imobiliário da UE ou dados pertinentes de observação da Terra do Copernicus, a fim de apoiar o planeamento da renovação, designadamente para agregados familiares em situação de pobreza energética. A AIE estima que, até 2035, a utilização da IA nos sistemas de gestão energética de edifícios (SGEE) poderá permitir poupar anualmente cerca de 300 TWh a nível mundial.

[31] *RAISE: Resource for AI Science in Europe*, um instituto virtual de investigação da UE sobre e com a IA.

redes e ao financiamento, a fim de promoverem descobertas científicas baseadas na IA, bem como ao Fundo Europeu para Empresas em Fase de Expansão[32] para impulsionar os investimentos em empresas em fase de expansão no domínio de tecnologias estratégicas e colmatar as lacunas em relação aos líderes mundiais.

**Ação emblemática n.º 4: desenvolver modelos de IA em toda a cadeia de valor da energia**

Calendário:

- assinatura, juntamente com o presente roteiro estratégico, de um acordo de projeto que lança uma comunidade de práticas para o desenvolvimento de modelos de IA para a gestão e o planeamento das redes; abertura de convites específicos à apresentação de propostas no âmbito do Horizonte Europa em 2026 (30 milhões de EUR) e 2027 (20 milhões de EUR); desenvolvimento e testagem de modelos de IA de prova de conceito no 1.º trimestre de 2027; primeiros modelos operacionais até ao final de 2027,
- desenvolvimento de portais digitais para os Estados-Membros, utilizando tecnologias de IA generativa para simplificar a revisão das licenças para projetos de energias renováveis, armazenamento e rede; conceção em 2027; implantação em 2028 para utilização pelas autoridades públicas.

Impactos previstos: melhoria da observabilidade, da previsão, da gestão dos congestionamentos e da integração da flexibilidade da rede; facilitação do acesso a ferramentas digitais que ajudem os agregados familiares a controlar o consumo e uma participação mais inclusiva nos regimes de autoconsumo e de partilha de energia; uma base factual mais sólida para a ação pública graças a melhores dados sobre o parque imobiliário e o desempenho; aceleração da implantação das energias renováveis, do armazenamento e da rede mediante um licenciamento mais rápido e mais transparente.

## 4. Pilar III — Dados para a IA e o sistema energético

**A interoperabilidade e o intercâmbio eficaz de dados sobre a energia** são fundamentais para permitir serviços energéticos inteligentes e o desenvolvimento de modelos de IA sólidos. O pilar III identifica ações concretas para estabelecer um quadro abrangente para o intercâmbio de dados e a interoperabilidade, assegurando um ecossistema energético digital sem descontinuidades.

O quadro jurídico existente[33] fornece elementos de base importantes para o intercâmbio de dados sobre a energia, mas continua a ser fragmentado[34]. O quadro jurídico da UE já abrange a **utilização primária de dados sobre a energia**, ou seja, o intercâmbio de dados operacionais entre os intervenientes identificados para serviços como a contagem, a faturação, a mudança de comercializador, a resposta da procura e o funcionamento da rede. Contudo, a aplicação varia significativamente entre Estados-Membros, criando complexidade, insegurança jurídica

[32] Fundo Europeu para Empresas em Fase de Expansão, um fundo de crescimento de vários milhares de milhões de euros para as fases posteriores de desenvolvimento, que visa investir nas empresas europeias mais promissoras.

[33] Como o Regulamento (UE) 2023/2854 (Regulamento dos Dados); a Diretiva (UE) 2019/944 (Diretiva Eletricidade); o Regulamento (UE) 2019/943 (Regulamento Eletricidade); a Diretiva (UE) 2024/1275 (Diretiva Desempenho Energético dos Edifícios); a Diretiva (UE) 2018/2001 (Diretiva Energias Renováveis); o Regulamento (UE) 2023/1804 (Regulamento Infraestrutura para Combustíveis Alternativos) e atos de execução conexos.

[34] Durante a consulta pública aberta sobre o roteiro estratégico, o acesso limitado a dados de elevada qualidade, a falta de interoperabilidade dos dados, a cibersegurança e, quando aplicável, a privacidade foram identificados como os principais obstáculos à implantação de soluções inteligentes e de IA no setor da energia; Conclusões operacionais e principais soluções, terceira reunião conjunta dos grupos D4E, STF e CoW, Berlim, 4 e 5 de novembro de 2025.

e obstáculos a serviços energéticos inteligentes transfronteiriços. Além disso, embora a legislação horizontal, como o Regulamento dos Dados, defina princípios relativos ao acesso aos dados de produtos conectados, não aborda plenamente as especificidades dos dados sobre a energia regulamentados e das entidades regulamentadas. Consequentemente, os prestadores de serviços de resposta da procura ou de carregamento inteligente de veículos elétricos reconfiguram frequentemente as interfaces de *software* e renegoceiam os procedimentos de acesso aos dados para cada mercado nacional, prejudicando o crescimento transfronteiriço dos serviços energéticos inteligentes.

Ao mesmo tempo, o quadro para a **utilização secundária de dados sobre a energia**, ou seja, a mutualização e a reutilização de dados sobre a energia para além da sua finalidade operacional original, por exemplo para a investigação, a análise ou o desenvolvimento de modelos de IA, está menos desenvolvido. Os conjuntos de dados públicos continuam fragmentados ou são insuficientes para análises avançadas. Embora a legislação horizontal preveja salvaguardas em matéria de proteção de dados e cibersegurança, não existe um quadro setorial claro para a mutualização estruturada de dados sobre a energia ou a utilização dos modelos de IA. Consequentemente, as empresas do setor da energia ou os operadores de rede hesitam frequentemente em partilhar dados pormenorizados para fins de investigação ou para treinar modelos de IA. Uma vez que os conjuntos de dados são limitados ou sintéticos, o desenvolvimento da IA é mais lento.

O principal desafio é a ausência de uma abordagem coerente da UE para o intercâmbio transfronteiriço de dados fiáveis sobre a energia. Para colmatar estas lacunas, apoiar os serviços energéticos inteligentes transfronteiriços e promover a IA soberana, **a Comissão coordenará ações para racionalizar e simplificar o intercâmbio de dados específicos em matéria de energia para utilização primária e secundária de dados sobre a energia**, em consonância com o Regulamento *Omnibus* Digital, o Regulamento dos Dados, as carteiras empresariais europeias, as carteiras europeias de identidade digital e o quadro horizontal mais vasto da UE em matéria de dados[35].

**O objetivo é tornar o intercâmbio transfronteiriço de dados sobre a energia mais simples, mais eficiente e previsível, proporcionando interfaces comuns e harmonizando as regras e os serviços de confiança a nível da UE.**

**No que diz respeito à utilização primária dos dados sobre a energia**, a principal prioridade será reforçar a interoperabilidade transfronteiriça dos dados, apoiando assim serviços energéticos inteligentes, como a flexibilidade do lado da procura e o carregamento bidirecional de veículos elétricos, coordenando simultaneamente os Estados-Membros no desenvolvimento de plataformas nacionais de dados interoperáveis. Um melhor intercâmbio de dados sobre a energia pode ajudar a ativar a flexibilidade oferecida pelos veículos elétricos, pelas bombas de calor, pelas baterias e pela procura controlável, com soluções digitais suscetíveis de desbloquear cerca de 230 GW de flexibilidade até 2030 e de reduzir os custos do sistema para os consumidores. Os trabalhos basear-se-ão no importante **conjunto de recomendações acordadas a nível da UE entre as partes interessadas no domínio da energia e da**

[35] Por exemplo, tirará partido das capacidades seguras de identificação, autenticação e intercâmbio de dados disponibilizadas pelas carteiras empresariais europeias e pelas carteiras europeias de identidade digital, garantindo que os cidadãos possam aceder e gerir de forma segura e eficiente os seus dados relacionados com a energia, mantendo simultaneamente o controlo sobre as suas informações pessoais e sensíveis.

**eletromobilidade** sobre o intercâmbio de dados para serviços energéticos inteligentes, publicado em 20 de maio[36], bem como em projetos-piloto fundamentais[37].

**No que se refere à utilização secundária dos dados sobre a energia**, a ênfase será colocada na facilitação da mutualização de dados sobre a energia para o treino de modelos de IA e para fins de interesse público e de investigação, no estabelecimento de quadros de confiança para a IA no setor da energia e na criação de ambientes de testagem da regulamentação com base nos resultados de projetos em curso[38] e na comunidade de práticas para o desenvolvimento de modelos de IA de finalidade geral para as redes elétricas. Além disso, a futura proposta legislativa relativa a faturas de eletricidade preparadas para o futuro na UE proporcionará um incentivo regulamentar para que os operadores de rede cooperem para esse efeito e um quadro para a utilização secundária setorial de dados sobre a energia.

**Ação emblemática n.º 5: estabelecer um quadro da UE para o intercâmbio transfronteiriço simplificado de dados sobre a energia para serviços energéticos inteligentes e o treino de modelos de IA**

Calendário: avaliação em 2026; desenvolvimento a partir de 2027.

Impactos previstos: redução da fragmentação no intercâmbio de dados sobre a energia; viabilização de serviços energéticos inteligentes transfronteiriços em grande escala; maior flexibilidade da rede e integração das energias renováveis; inovação e novos modelos empresariais; um sistema energético da UE mais eficiente, mais integrado e mais competitivo; e um mercado único de serviços energéticos inteligentes escalável em toda a UE.

## 5. Garantir o nexo entre a energia e a IA: confiança, talento e cooperação a nível mundial

A integração das tecnologias digitais e da IA em infraestruturas energéticas críticas pode melhorar o desempenho, mas também aumenta **os riscos para a segurança, as ameaças híbridas e os riscos de cibersegurança**. Em consonância com a Estratégia da UE para uma União da Preparação e com base nos conhecimentos especializados dos setores automóvel e da aviação, um grupo europeu para a transformação da segurança da IA no setor energético centrar-se-á na transparência, na explicabilidade e na supervisão humana:

- promovendo a segurança na utilização da IA no setor da energia como disciplina a nível do sistema, ajudando a garantir que a IA não cria riscos sistémicos para as infraestruturas energéticas críticas e combatendo as ameaças híbridas,
- apoiando o intercâmbio de informações sobre incidentes, ensinamentos retirados, boas práticas e a atenuação dos riscos com base no Regulamento IA,
- acompanhando os casos de utilização de IA de risco elevado em infraestruturas energéticas críticas.

A Comissão trabalhará com os Estados-Membros com vista a criar ambientes de testagem da regulamentação da IA para testar e validar aplicações de IA no setor energético, a fim de promover a inovação e contribuir para uma aprendizagem regulamentar baseada em dados concretos sobre sistemas de IA de risco elevado, e emitirá orientações sobre sistemas de IA de

[36] *Data exchange for demand-side flexibility and smart and bidirectional charging*, relatório elaborado conjuntamente por três grupos de peritos, a saber, o subgrupo «Data 4 Energy» do Grupo de Peritos em Energia Inteligente, o Fórum de Transportes Sustentáveis e a Coligação de Voluntários para o Carregamento Bidirecional.

[37] Cinco projetos do Horizonte Europa (EDDIE, Enershare, Data Cellar, Synergies e Omega-X) dispõem de tecnologias avançadas no domínio do espaço de dados, estão atualmente a ser implantadas em 16 Estados-Membros através do INSIEME, um projeto de implantação financiado pelo Programa Europa Digital.

[38] Três projetos do Horizonte Europa (EnerTEF, AI-Effect e EnergyGuard) estão a testar instalações de ensaio e experimentação.

risco elevado, em conformidade com o Regulamento da Inteligência Artificial. Além disso, a Comissão promoverá ferramentas soberanas baseadas na IA para a deteção de vulnerabilidades, a monitorização contínua, a deteção de anomalias e a resposta automatizada a incidentes, em consonância com o quadro mais vasto da UE em matéria de cibersegurança.

Ao mesmo tempo, a crescente eletrificação, digitalização e conectividade do setor da energia expõe-o a ameaças à cibersegurança[39]. A Comunicação Conjunta intitulada «Reforçar a segurança económica da UE»[40] identifica seis domínios de alto risco que requerem ação imediata. Várias das ações prioritárias identificadas estão diretamente relacionadas com o setor da energia e incluem riscos decorrentes de dependências estratégicas, do acesso não autorizado a informações sensíveis ou de perturbações em infraestruturas estratégicas. As infraestruturas de produção de energia solar e eólica impuseram-se como motivo prioritário de preocupação em matéria de cibersegurança nestas categorias, com riscos elevados que incluem a manipulação ou a interrupção da produção de eletricidade, o acesso não autorizado a dados operacionais, a infiltração de intervenientes-chave da cadeia de abastecimento e a possibilidade de desencadear apagões remotos.

Para fazer face a estes riscos, a Comissão está a realizar uma avaliação sistémica dos riscos nestes domínios prioritários, que também incluem as instalações solares e eólicas na UE, tendo, mais recentemente, restringido a utilização de fundos da UE para projetos que envolvam inversores de fornecedores de alto risco. A nova proposta de Regulamento Cibersegurança estabelece o quadro para proibir a utilização de inversores de fornecedores de alto risco na UE, se necessário. Por último, a UE irá rever o quadro de segurança do aprovisionamento energético, eventualmente incluindo novas medidas para uma melhor identificação e gestão dos riscos de cibersegurança em dispositivos energéticos críticos.

Uma vez que a segurança energética depende cada vez mais de **cadeias de abastecimento resilientes** e da cibersegurança de componentes individuais, a proposta da Comissão de revisão do Regulamento Cibersegurança inclui requisitos para a cadeia de abastecimento das TIC, a fim de reforçar ainda mais a resiliência e as capacidades da UE em matéria de cibersegurança. Por último, **a Comissão solicitará ao Grupo Europeu de Ética para as Ciências e as Novas Tecnologias[41] da Comissão** que emita um parecer sobre a governação fiável e responsável da IA no sistema energético da UE e sobre a forma de salvaguardar a confiança do público, a transparência e a equidade.

**Ação emblemática n.º 6: reforçar a segurança da IA e a cibersegurança dos dispositivos críticos**

Calendário: avaliação dos riscos das instalações solares na UE em 2026; revisão do quadro de segurança do aprovisionamento energético em 2026.

Impactos previstos: garantia da transparência, da explicabilidade e da supervisão humana das tecnologias de IA integradas em infraestruturas energéticas críticas; aumento da cibersegurança e da resiliência das redes elétricas com dispositivos de alto risco, como os inversores solares; garantia do alinhamento com os protocolos de proteção civil e de resposta a emergências.

A digitalização da energia exige uma mão de obra que combine conhecimentos especializados em matéria de energia com **competências digitais e de IA**. A especialização tradicional, por

[39] De acordo com a AIE, em 2024, as empresas de energia sofreram, individualmente, mais de 1 500 ataques semanais, três vezes mais do que em 2020.
[40] Comunicação Conjunta, «Reforçar a segurança económica da UE» [JOIN(2025) 977 final].
[41] Grupo Europeu de Ética para as Ciências e as Novas Tecnologias.

si só, já não é suficiente: o setor necessita de talentos híbridos, adaptáveis e diversificados, capazes de fazer a ponte entre estes domínios, prestando especial atenção ao equilíbrio de género.

Para dar resposta à crescente necessidade de competências nos domínios da energia, do digital e de IA, o convite à apresentação de propostas de 2026 do subprograma Transição para as energias limpas do programa LIFE inclui **uma ação, no montante de 10 milhões de EUR, sobre redes inteligentes para reforçar as competências digitais e de IA internas dos operadores de sistemas de distribuição**. Tendo em vista uma eventual Academia Europeia de Indústrias Neutras em Carbono sobre redes inteligentes, as propostas devem ter em conta a revisão das academias anunciada na comunicação «União das Competências». A Comissão investirá igualmente em competências e capacidades através de vários outros canais: uma parceria alargada do Pacto para as Competências sobre a digitalização do sistema energético, com metas a adotar em 2026 e a rever em 2029; e apoio contínuo, através do Erasmus+ e de CCI do EIT, a projetos de desenvolvimento de competências digitais e de IA em domínios de estudo e programas no setor energético a partir de 2026, promovendo simultaneamente reservas de talentos diversificadas e equilibradas em termos de género.

Uma ação coordenada da UE é essencial para moldar a governação mundial em matéria digital e de energia de uma forma que beneficie tanto a UE como os seus parceiros. Em consonância com a Estratégia Digital Internacional para a UE[42], a Comissão **promoverá a cooperação internacional centrada no nexo entre a energia e a IA** e trabalhará com organizações internacionais e parceiros que partilham as mesmas ideias[43] para fazer avançar o Plano de Trabalho do G7 para a Energia e a IA a partir de 2026. A Comissão lançará, em conjunto com os municípios e os parceiros financeiros, uma iniciativa mundial sobre ferramentas digitais e de IA para a transição energética urbana e a pobreza energética até 2028, e apoiará a transferência de conhecimentos sobre soluções de IA para a energia para países parceiros no âmbito da iniciativa IA para o bem público, estando as primeiras demonstrações previstas para 2027.

## 6. Execução do roteiro estratégico

As diferenças geográficas no que se refere à preparação para a IA podem conduzir a progressos desiguais na UE, pelo que são necessárias medidas específicas para assegurar um desenvolvimento equilibrado e capacidades digitais locais mais fortes. Para apoiar a execução do roteiro até 2030, a Comissão convocará anualmente, a partir de 2026, um **Fórum para a Digitalização da Energia**, a fim de analisar os progressos realizados, identificar obstáculos, partilhar boas práticas e dar resposta aos desenvolvimentos emergentes que possam exigir medidas adicionais. A Comissão analisará igualmente a melhor forma de integrar a digitalização e a IA no quadro de governação da União da Energia[44] e desenvolverá, além disso, objetivos concretos e metas indicativas com os Estados-Membros e as partes interessadas, a fim de monitorizar os progressos na digitalização e na adoção da IA no sistema energético ao longo da próxima década. Estes objetivos devem assentar nos quadros de monitorização existentes e em indicadores de redes inteligentes, como a observabilidade das redes e a integração de recursos flexíveis, e basear-se-ão nas fontes de dados disponíveis.

---

[42] Estratégia Digital Internacional para a UE.

[43] Como a Agência Internacional de Energia (AIE), a Agência Internacional para as Energias Renováveis (IRENA) e a Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económicos (OCDE).

[44] Regulamento (UE) 2018/1999 relativo à Governação da União da Energia e da Ação Climática.

A recente crise energética salientou a importância de dispor de dados de elevada qualidade sobre a energia para fundamentar a elaboração de políticas e acelerar a transição energética. Tal como sublinhado no relatório Draghi, existe uma margem significativa para melhorar a qualidade, a interoperabilidade e a disponibilidade atempada de dados e estatísticas sobre energia na UE. Como resposta inicial, a Comissão anunciou a criação de um **Observatório dos Combustíveis**[45] para acompanhar a oferta e a disponibilidade de reservas de combustíveis relevantes para os transportes. Além disso, em conformidade com o Regulamento dos Dados, a Comissão **lançará uma iniciativa para melhorar os dados sobre a energia**, com vista a identificar e colmatar as lacunas na disponibilidade de dados sobre a energia, centrando-se na obtenção de dados mais abrangentes, pormenorizados, interoperáveis e atempados, ao mesmo tempo que garante a sua acessibilidade. Esta iniciativa servirá de base para novas medidas destinadas a racionalizar e facilitar a obtenção de dados públicos e abertos sobre a energia, incluindo os dados das autoridades públicas, dos operadores de redes e da ACER[46], e a melhorar as estatísticas da energia[47]. Tal reforçará o acompanhamento das metas da política energética da UE, aumentará a transparência nos mercados da energia e apoiará uma transição mais eficaz para as energias limpas.

**Ação emblemática n.º 7: acompanhar os progressos na digitalização na UE e melhorar a disponibilidade de dados sobre a energia**

Calendário: convocação do Fórum anual sobre Digitalização da Energia, com início em 2026; definição de métricas para acompanhar os progressos na digitalização e na adoção da IA em 2027; criação do Observatório dos Combustíveis em 2026; lançamento da iniciativa para melhorar os dados sobre a energia no 4.º trimestre de 2026.

Impactos previstos: garantia de uma digitalização equilibrada em todos os Estados-Membros, melhoria da disponibilidade de dados sobre a energia para acompanhar as metas da política energética da UE e apoiar a tomada de decisões.

[45] O Observatório dos Combustíveis foi anunciado na Comunicação «Plano AccelerateEU» [COM(2026) 370 final].

[46] No âmbito do REMIT, a ACER monitoriza os mercados da energia recolhendo e analisando dados sobre transações para detetar manipulações do mercado.

[47] Através da revisão do Regulamento (CE) n.º 1099/2008, a fim de melhorar a monitorização das metas políticas da UE. Além disso, a Comissão está também a estudar a possibilidade de produzir estatísticas a partir de dados inovadores e detidos pelo setor privado, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 223/2009 relativo às estatísticas oficiais.