

CONSULTA PÚBLICA SOBRE A

ESTRATÉGIA NACIONAL DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA

João Vitorino, Frederico Vidigal e Raquel Óscar

SUMÁRIO

O Governo colocou em consulta pública a Estratégia Nacional de Armazenamento de Energia (“**ENAE**”), que define as metas de capacidade de armazenamento de eletricidade até 2040 e identifica as medidas necessárias à sua concretização.

A ENAE é composta por um Plano de Ação, que fixa as metas e as medidas, e por um Estudo Técnico de suporte, elaborado pelo INESC TEC, pelo INESC-ID e pelo IN+.

As metas são de 6,9 GW de capacidade instalada em 2030 e de 9,76 GW em 2040, repartidos entre bombagem hídrica e baterias, o que corresponde a cerca do dobro da capacidade atual.

A consulta pública decorre até 16 de setembro de 2026, no Portal **PARTICIPA**, sob a forma de comentários ao Plano de Ação e ao Estudo Técnico.

I. Enquadramento

A ENAE integra o conjunto de iniciativas para o setor elétrico lançadas pelo Governo em junho de 2026, no qual se incluem o Decreto-Lei n.º 130/2026, de 29 de junho, que procedeu à sexta alteração ao regime do Sistema Elétrico Nacional, e a abertura das consultas públicas dos dois procedimentos concorrenciais para atribuição de reserva de capacidade de injeção destinada a armazenamento, com 750 MVA para armazenamento autónomo e 300 MVA para centros eletroprodutores renováveis com armazenamento colocalizado.

O Decreto-Lei n.º 130/2026 alterou o regime de controlo prévio e de acesso à rede, e os procedimentos concorrenciais destinam-se a atribuir títulos de reserva de capacidade de injeção.

Contudo, nem esse diploma nem os referidos procedimentos estabelecem metas de capacidade de armazenamento ou identificam as alterações regulatórias necessárias à sua concretização. É precisamente neste plano que intervém a ENAE.

Atualmente, a capacidade de armazenamento instalada em Portugal assenta quase exclusivamente na bombagem hídrica, sendo ainda residual a capacidade de armazenamento em baterias em exploração. O cumprimento das metas de incorporação de energias renováveis previstas no PNEC 2030, a par da necessidade de assegurar a segurança de abastecimento, exige um reforço significativo da capacidade de flexibilidade do sistema. A ENAE procura quantificar essa necessidade e estabelecer uma trajetória para o seu desenvolvimento até 2040.

2. Natureza e alcance da Estratégia

A ENAE fixa metas de capacidade, identifica as principais barreiras técnicas e regulatórias ao investimento e enuncia as medidas que o Governo pretende adotar, indicando o respetivo horizonte temporal. Funciona, assim, como instrumento de orientação para a DGEG e a ERSE e como sinal ao mercado sobre a evolução esperada do quadro regulatório.

A ENAE não cria nem altera regras, não estabelece mecanismos de apoio e não atribui capacidade de rede. A maioria das medidas está prevista para o período 2026-2030, sem calendário mais detalhado, e várias consistem apenas na avaliação ou no estudo de possíveis soluções. O seu impacto dependerá, por isso, dos diplomas e regulamentos que venham a ser aprovados.

3. Metas de capacidade

A ENAE fixa as seguintes metas de capacidade:

	Hoje (2026)	Meta 2030	Meta 2040
Bombagem hídrica	3,526 GW	3,9 GW	5,26 GW
Baterias	1,06 GW (em desenvolvimento)	3 GW	4,5 GW
Total	—	6,9 GW	9,76 GW

Na bombagem, os 3,526 GW correspondem a capacidade em exploração. Nas baterias, o valor de 1,06 GW é quase toda capacidade em desenvolvimento, estando em exploração apenas cerca de 5 MW. As duas tecnologias desempenham funções distintas. As baterias respondem à necessidade de potência em períodos críticos de curta duração, enquanto a bombagem permite deslocar maiores volumes de energia por períodos mais longos.

A par do armazenamento de grande escala, a ENAE prevê medidas de promoção do armazenamento distribuído e da flexibilidade do consumo, esta última associada à produção de hidrogénio, ao carregamento de veículos elétricos e às bombas de calor.

4. Medidas previstas

O Plano de Ação organiza-se em quatro eixos. O quadro seguinte sintetiza as principais medidas previstas em cada um:

Eixo	Medidas previstas	Horizonte
Valorização económica e serviços de sistema	• Assegurar o acesso do armazenamento aos mecanismos de capacidade em condições não discriminatórias face às restantes tecnologias. • Concluir a definição e implementação do mecanismo de capacidade nacional, incluindo a notificação à Comissão Europeia. • Assegurar a integração plena do armazenamento nos mercados diário e intradiário e nos mercados de serviços de sistema existentes, e facilitar o recurso a contratos de longo prazo, como os PPA. • Lançar projetos-piloto para novos serviços de sistema (resposta rápida de frequência, inércia e regulação de tensão) e implementar os respetivos mercados no período de 2030-2040.	2026-2030
Enquadramento regulatório	• Adaptar as regras de mercado à participação autónoma, agregada ou híbrida do armazenamento. • Criar ambientes regulatórios experimentais para testar novos produtos e serviços. • Permitir que as baterias instaladas em unidades de autoconsumo e em comunidades de energia renovável participem nos mercados de forma agregada, através de um agregador que as opere em conjunto.	2026-2030
Simplificação da ligação à rede	• Retirar a capacidade de rede reservada a projetos que não estão a ser executados, devolvendo-a ao mercado, com base em critérios objetivos como o estado do licenciamento, as garantias prestadas e o cumprimento das etapas de desenvolvimento.	2026-2030

	• Avaliar regimes simplificados para a atribuição de reserva de capacidade a sistemas de armazenamento associados a unidades de autoconsumo. • Melhorar a informação disponibilizada aos promotores sobre capacidade reservada e previsão de capacidade futura por nível de tensão e subestação. • Acelerar o licenciamento do armazenamento, designadamente nas zonas de aceleração de energias renováveis e nas zonas de grande procura. • Assegurar o acesso à rede de instalações autónomas ou colocizadas com potência superior a 1 MW, promovendo regimes de acesso com restrições. • Rever os requisitos técnicos de ligação e favorecer os centros de controlo agregadores nas instalações até 1 MW. • Adaptar o regime do termo das concessões hidroelétricas (previsto no artigo 35.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007), aos projetos de conversão de centrais existentes para bombagem, de modernização e de bombagem pura, e avaliar o alargamento dos respetivos prazos, de modo a viabilizar a recuperação do investimento.	
Inovação tecnológica	• Definir uma estratégia nacional de I&D que articule as competências existentes e reforçar a participação nas parcerias europeias do setor das baterias. • Estabelecer linhas de financiamento destinadas à passagem da investigação à produção industrial, através de apoio a instalações de demonstração e linhas de produção em pequena escala. • Avaliar o impacto das alterações climáticas nos sistemas hídricos reversíveis. • Investigar soluções de armazenamento sazonal, designadamente hidrogénio em cavernas salinas e ar comprimido. • Criar e atualizar anualmente plataformas de monitorização do licenciamento, construção e operação dos sistemas de armazenamento.	2026-2040

5. Comentários

A ENAE identifica com acerto os principais obstáculos ao desenvolvimento do armazenamento. Julgamos, no entanto, que em três domínios, correspondentes às dificuldades mais frequentemente sentidas pelos promotores, a ENAE poderia ter avançado com medidas mais concretas.

- **Libertação de capacidade de injeção:** O acesso geral à RESP está suspenso desde 2020 e a capacidade disponível nos pontos de ligação é escassa. A resposta da ENAE consiste, no essencial, em redistribuir a capacidade já atribuída, retirando-a aos projetos que não estão a ser executados. A medida é útil, mas de alcance limitado, porque a capacidade assim recuperada é finita e não acompanha a trajetória de crescimento fixada para 2030 e 2040. A ENAE não contempla medidas relativas ao reforço das redes de transporte e distribuição nem à sua articulação com o planeamento do investimento em infraestrutura, de que depende a criação de nova capacidade. Uma estratégia com esta ambição beneficiaria da definição de medidas quanto à criação de capacidade, e não apenas quanto à gestão da existente.
- **Valorização económica e serviços de sistema:** Os concursos em curso não preveem tarifa garantida, prémio ou contrato por diferenças, pelo que a receita resulta do mercado, dos contratos bilaterais e dos serviços de sistema. A ENAE aponta o mecanismo de capacidade como instrumento destinado a complementar essa receita, mas não define o respetivo desenho, cuja concretização depende ainda da fixação dos fatores de correção aplicáveis a cada tecnologia e da notificação à Comissão Europeia em sede de auxílios de Estado. Quanto aos novos serviços de sistema, prevê apenas projetos-piloto até 2030, remetendo a criação dos respetivos mercados para o período de 2030-2040. Daqui resulta que, durante o período de arranque dos projetos, a remuneração continuará a depender exclusivamente do mercado.
- **Licenciamento e avaliação ambiental.** A simplificação prevista assenta no encaminhamento dos projetos para as zonas de aceleração de energias renováveis, onde a avaliação ambiental é feita a montante, por avaliação ambiental estratégica. A ENAE não aborda, porém, os limiares de sujeição a avaliação de impacto ambiental. O armazenamento fica sujeito a avaliação ambiental a partir de 50 MW e 200 MWh, ou de 20 MW e 80 MWh. O limiar de potência é, assim, o mesmo que vigora para as centrais solares, apesar de uma instalação de armazenamento de potência equivalente ocupar uma fração da área e ter impactos territoriais menores. A revisão destes limiares, tendo em conta as características próprias destas instalações, teria efeito direto nos prazos de licenciamento e, em nosso entender, justificaria uma medida própria no Plano de Ação.

SOBRE A MACEDO VITORINO

A MACEDO VITORINO é uma sociedade de advogados portuguesa que presta assessoria jurídica a clientes nacionais e internacionais em operações, projetos e matérias de elevada complexidade. A nossa prática abrange diversas áreas do direito e setores de atividade, incluindo banca, distribuição, indústria, energia, tecnologia, media, telecomunicações e projetos, o que nos permite oferecer aconselhamento jurídico integrado e ajustado às necessidades específicas de cada cliente.

Combinamos rigor técnico com uma abordagem prática e orientada para o negócio, apoiando os clientes na estruturação, negociação e execução de operações, bem como na gestão de questões regulatórias, contratuais e societárias. Procuramos apresentar soluções juridicamente sólidas, claras e eficazes, particularmente em contextos que exigem coordenação entre diferentes áreas de especialidade.

Mantemos ainda relações de correspondência e parcerias com sociedades de advogados de referência na Europa, nos Estados Unidos, no Brasil e na Ásia, o que nos permite acompanhar operações transfronteiriças com eficiência e assegurar aos nossos clientes apoio jurídico coordenado em diferentes jurisdições.

Se pretende saber mais sobre a MACEDO VITORINO por favor visite o nosso site www.macedovitorino.com.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

As opiniões expressas neste artigo são de natureza geral e não devem ser consideradas como aconselhamento profissional. Caso necessite de aconselhamento jurídico sobre estas matérias, deve contactar um advogado. Se for cliente da MACEDO VITORINO, pode contactar-nos por email para mv@macedovitorino.com.