



ENTIDADE REGULADORA
DOS SERVIÇOS ENERGÉTICOS

A Regulação como motor da transição energética

Ricardo Loureiro

27 de novembro de 2025



Criação do Comité Fundador

1996



ERSE

Evolução da Regulação | Maturidade Regulatória

Aprovação dos primeiros códigos e tarifas

1998

Constituição da ERSE como regulador

2002

Extensão da Regulação para os Açores e Madeira

Introdução das primeiras tarifas de eletricidade reguladas



2006

Introdução das primeiras tarifas de gás natural reguladas

Extensão ao setor de gás natural



2013

Reforço de poderes Sancionatórios

Expansão para a Mobilidade elétrica



Expansão para combustíveis derivados do petróleo, GPL e biocombustíveis

Eletricidade e Gás Natural

- Monopólios naturais, com necessidades de regulação *ex-ante*;
- Atividades liberalizadas, com evolução dos mecanismos de supervisão;
- Existência de Regime Sancionatório do Setor Energético (RSSE), aplicado ao Sistema Elétrico Nacional (SEN) e ao Sistema Nacional de Gás (SNG).



Mobilidade Elétrica (novo quadro legal) e Combustíveis/GPL:

- Setor caracterizado por exercer atividade em regime de mercado e investimentos privados
- Ausência de Regime Sancionatório [colmatado, parcialmente, com o Decreto-Lei n.º 93/2025 (RJME) e a Lei 69-A/2021 (SPN)];
- Desenvolvimento de regulamentos e contínuo aperfeiçoamento do exercício de supervisão.



Hidrogénio (novo)

- Novo setor regulado a partir de 2033 (*European legal framework*)



A ERSE EXERCE A SUA ATIVIDADE COM BASE NUM VISÃO HOLÍSTICA SOBRE OS VÁRIOS VETORES ENERGÉTICOS SOB SUA COMPETÊNCIA

Regulação económica: a base de mercados eficientes, abertos e confiáveis

A regulação económica estabelece regras claras com o objetivo de:

- reduzir barreiras à concorrência;
- promover eficiência e
- promover a implementação das políticas públicas.



Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE)

Uma regulação independente e previsível fortalece a confiança de consumidores, operadores e investidores, garantindo transparência, estabilidade e alinhamento com as melhores práticas internacionais.

Regulamentar	Regulação e Supervisão	Consultiva	Sancionatório
<ul style="list-style-type: none">• Elaborar e aprovar os regulamentos necessários ao cumprimento das suas atribuições, à luz do enquadramento legal existente	<ul style="list-style-type: none">• Estabelecer as tarifas das atividades reguladas• Supervisionar e inspecionar o funcionamento dos setores regulados, em matérias que não se enquadrem na competência de outras entidades	<ul style="list-style-type: none">• Emissão dos pareceres exigidos por lei e outros pareceres solicitados pelo: Governo, Assembleia da República, Autoridade da Concorrência (AdC), Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)	<ul style="list-style-type: none">• As entidades envolvidas nos setores regulados estão sujeitas aos poderes sancionatórios da ERSE



A transição energética está em curso e a regulação do setor energético tem de se adaptar em todas as suas dimensões.

- Regulação ágil e dinâmica ao surgimento de novos modelos de negócio e novas soluções tecnológicas;
- Assegurar previsibilidade e segurança jurídica aos agentes responsáveis pelos investimentos necessários para alcançar os objetivos energéticos e ambientais.
- Promover as condições para uma transição energética inclusiva → os consumidores, especialmente os mais vulneráveis, devem beneficiar igualmente de novas formas de energia, mais limpas, sustentáveis e com preços mais acessíveis.
- Transparência e comunicação com os *stakeholders* e promoção da literacia energética → consumidores possam ter um papel ativo no setor e tomar as decisões mais conscientes e ajustadas à sua realidade.

Regulação deverá promover a racionalidade económica, a sustentabilidade dos setores regulados e a proteção dos consumidores, presentes e futuros.



O novo paradigma energético

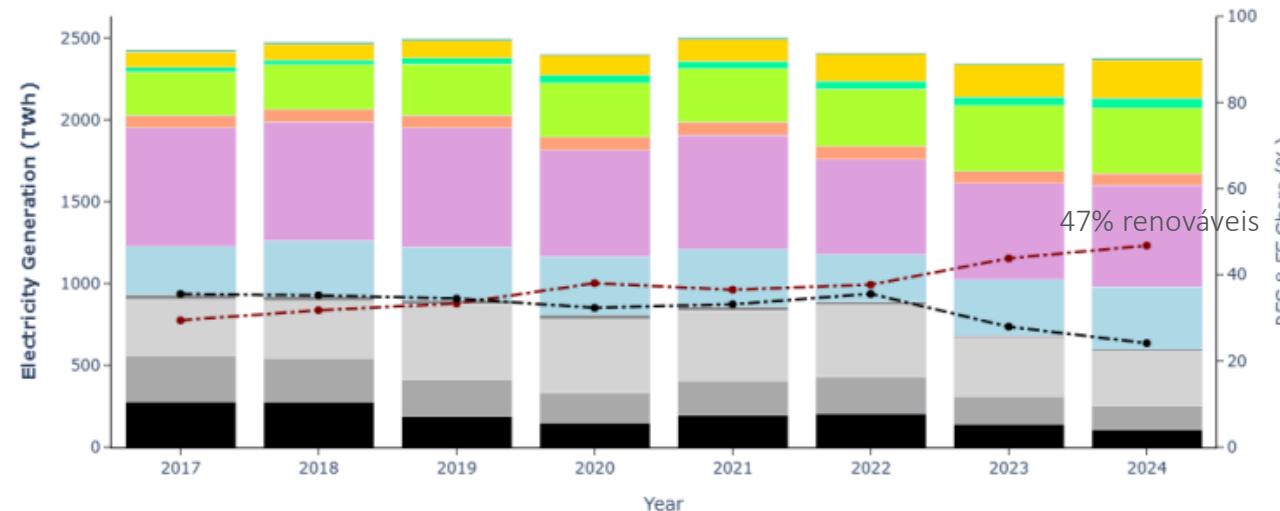


DESCARBONIZAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO

UE e Portugal



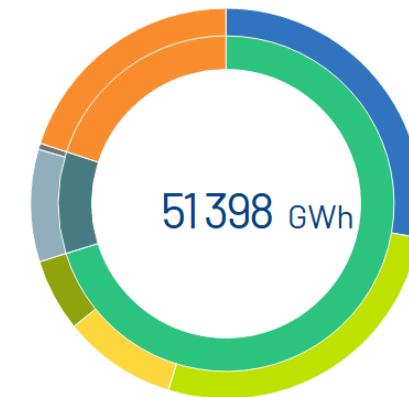
Produção anual de eletricidade - UE (2024)



- Fossil Fuels Share (%)
- Wind offshore
- Hydro
- Coal
- RES Share (%)
- Wind onshore
- Oil
- Nuclear
- Gas
- Solar
- Biomass
- Lignite
- Other Res

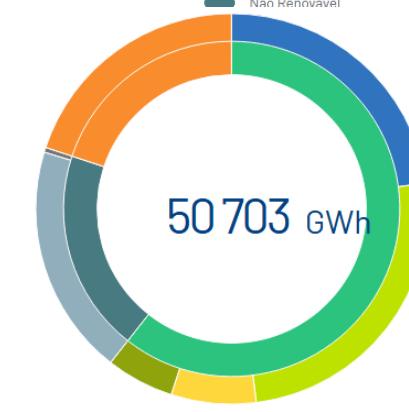
- Hidráulica
- Eólica
- Solar
- Ondas
- Biomassa
- Gás Natural
- Outra Térmica
- Saldo Importador
- Renovável

Produção anual de eletricidade – Portugal (abastecimento do consumo anual)



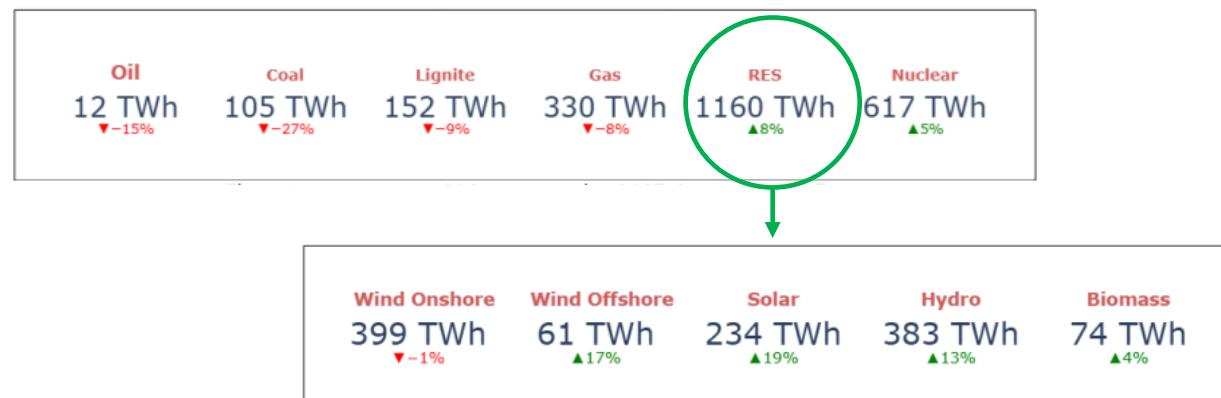
70,2% RES
9,8% Não RES
20% Saldo importador

2024



60,6% RES
19,5% Não RES
19,9% Saldo importador

2023

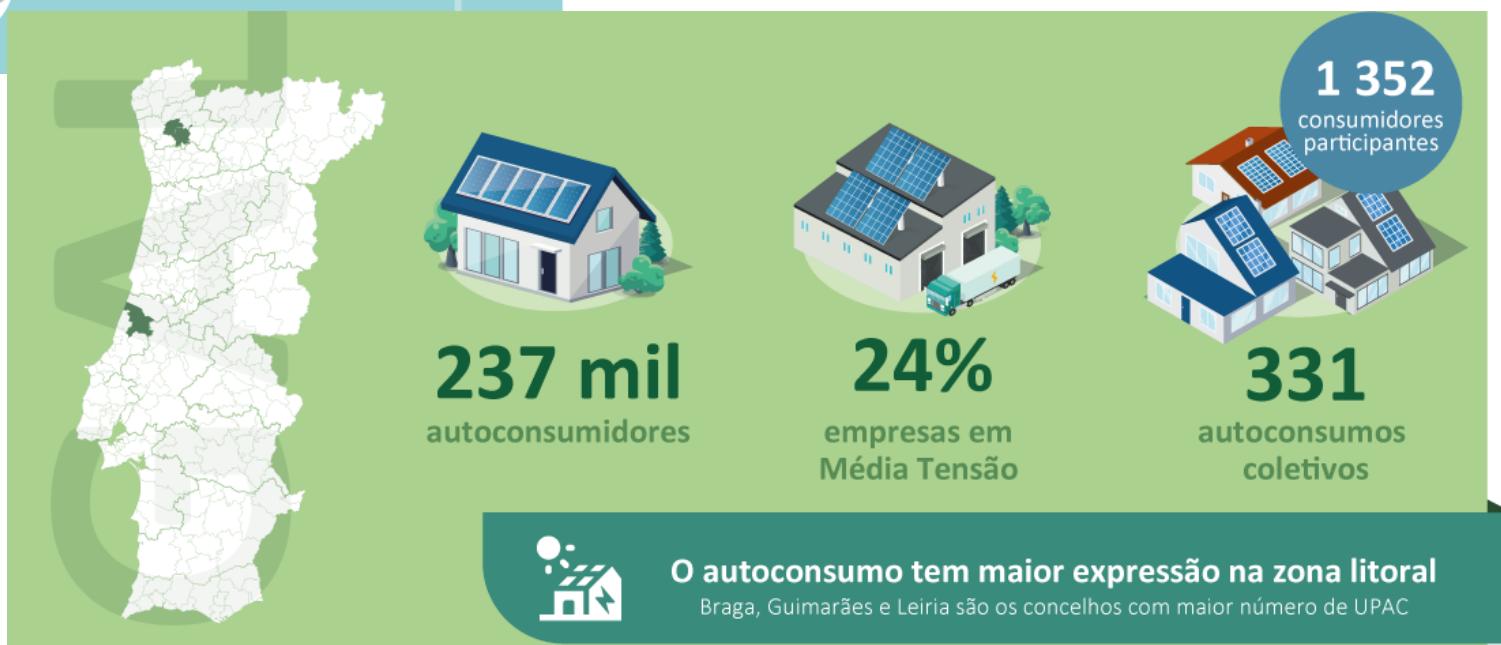
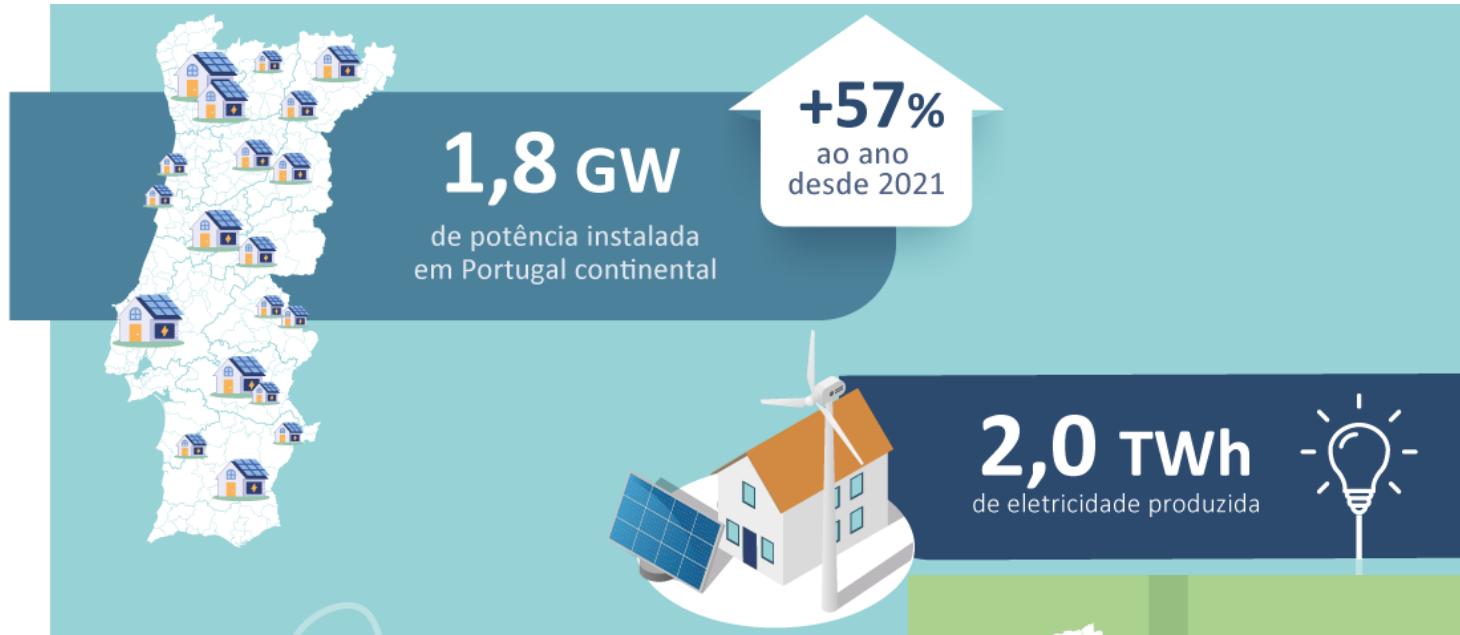


Fonte: [EC Quarterly report On European electricity markets with focus on annual overview for 2024](#)

Fonte: REN datahub

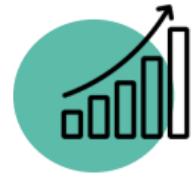
AUTOCONSUMO

Sinal da democratização da transição energética



Fonte: Relatório Autoconsumo de energia elétrica 2024 [[link](#)]

Biomethane: the takeoff of the past decade continues

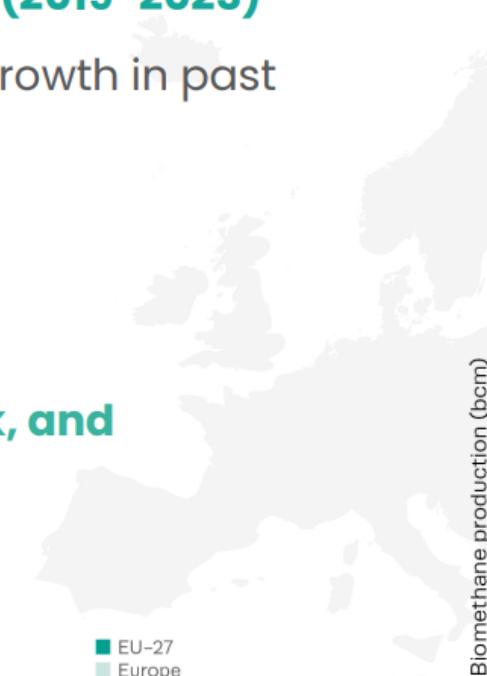


X2 in 4 years (2019-2023)

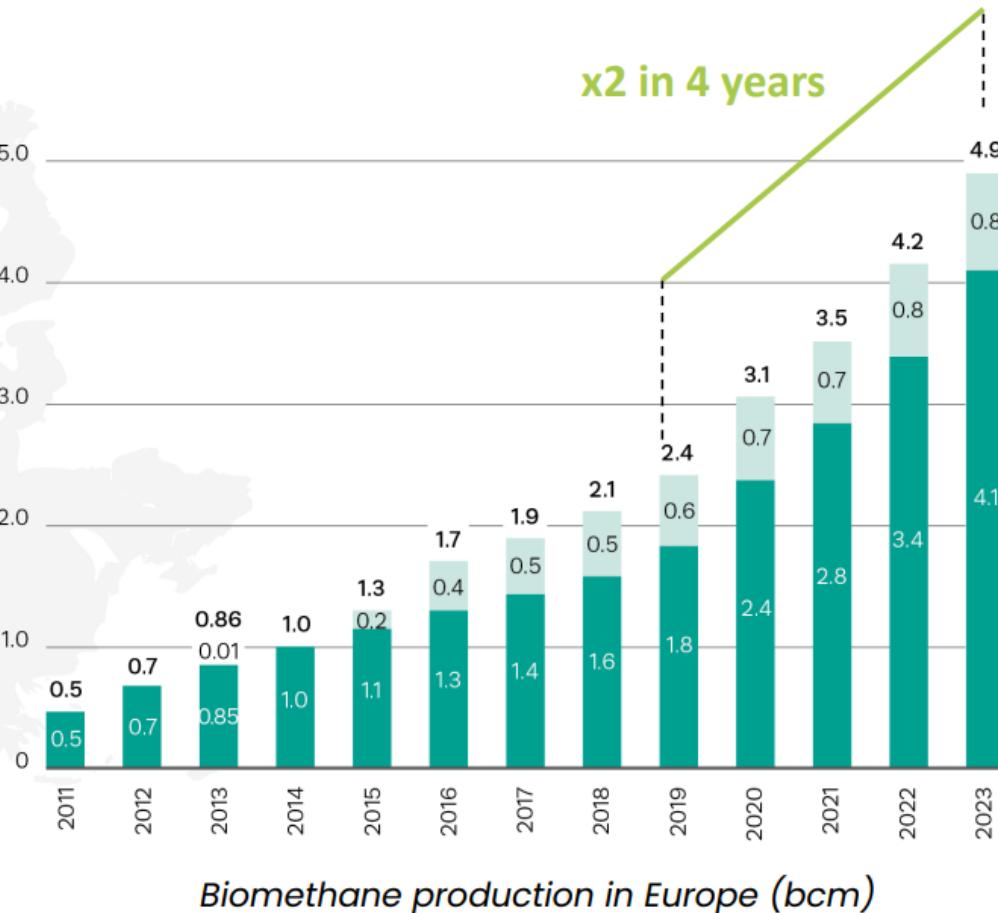
16-20% YoY growth in past
4 years

5 billion cubic meters
production (2023)

**Italy, France, Denmark, and
the UK are leading**



©2024



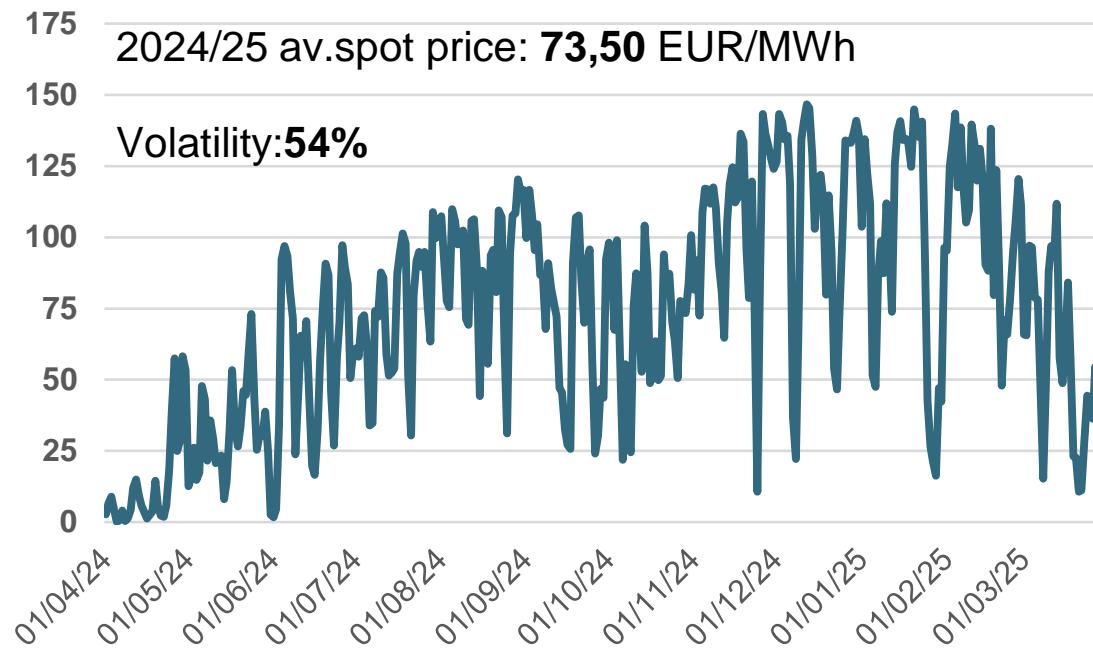
- ✓ Repartição de custos associados à ligação de produtores
- ✓ Tarifas de injeção que reflitam custos dos operadores de rede, nomeadamente com equipamentos que permitam a inversão de fluxos na rede, ou de compressão ao longo das redes
- ✓ Partilha de custos transporte no caso de *pipelines* virtuais - BioGNC (tal como existe para o GNL e BioGNL)
- ✓ Novos conceitos (e ativos) “Estação de Receção de Gás” e “Estação de Inversão de Fluxo” (*reverse flow*) que resulta em possíveis alterações em:
 - regras de balanço das infraestruturas
 - medição de caudais
 - controlo da qualidade do gás



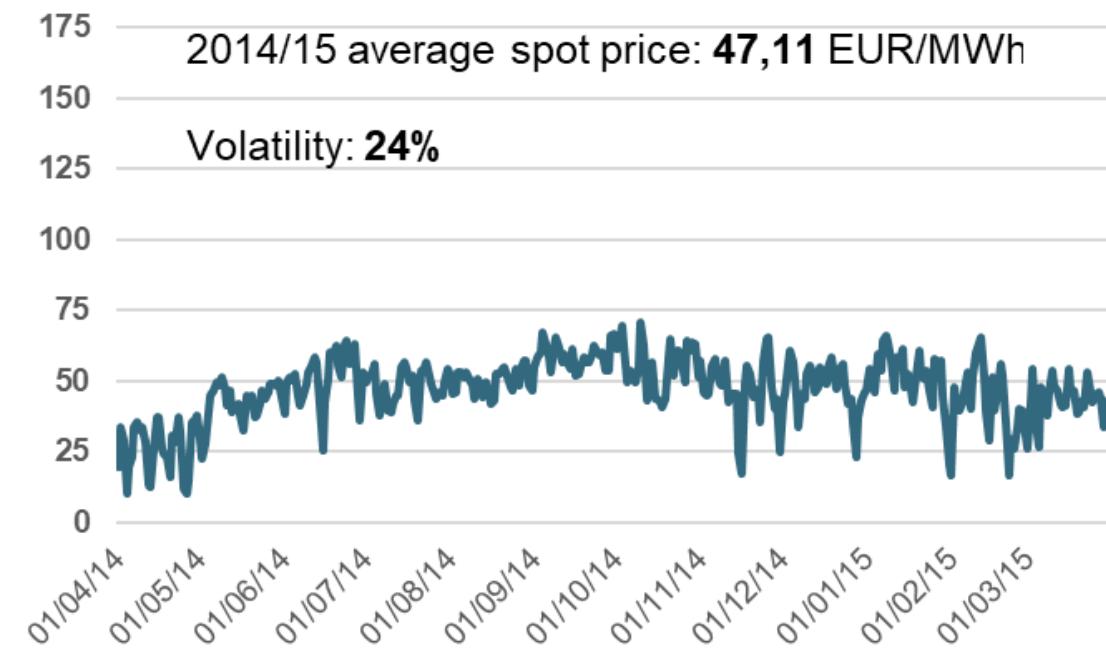
Complexidade crescente na gestão do sistema



Spot market price | 2024/25



Spot market price | 2014/15



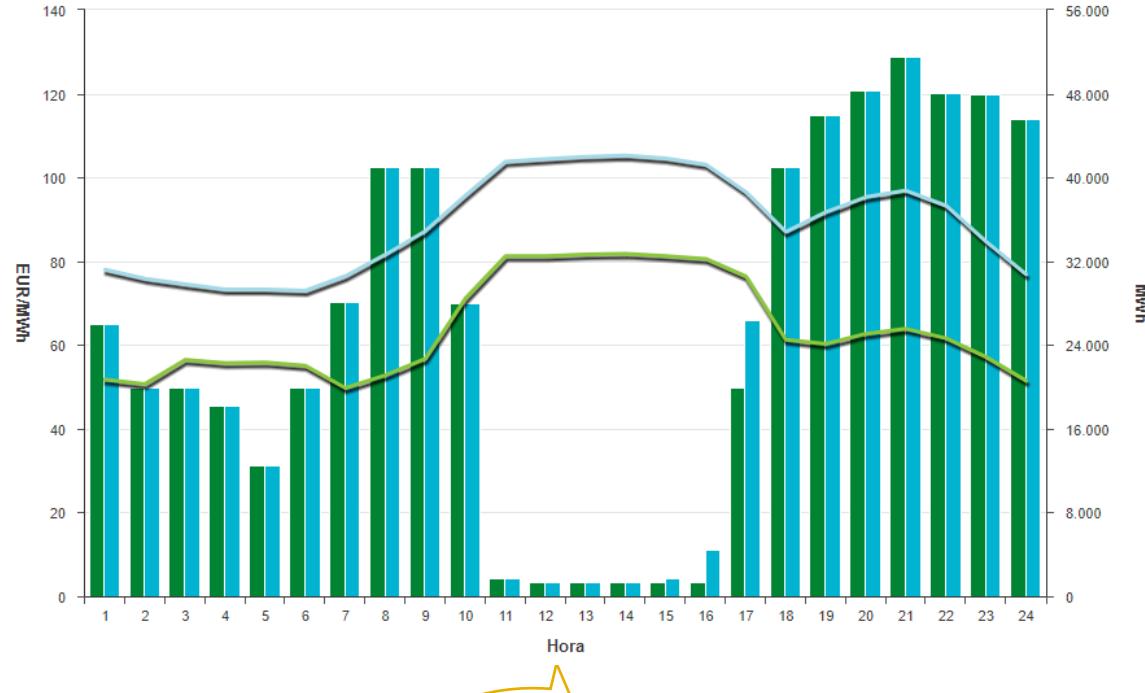
Dados entre 1 de abril e 31 de março do ano seguinte

PREÇOS DA ENERGIA

Alteração da estrutura horária



Preço do mercado diário
12/11/2024

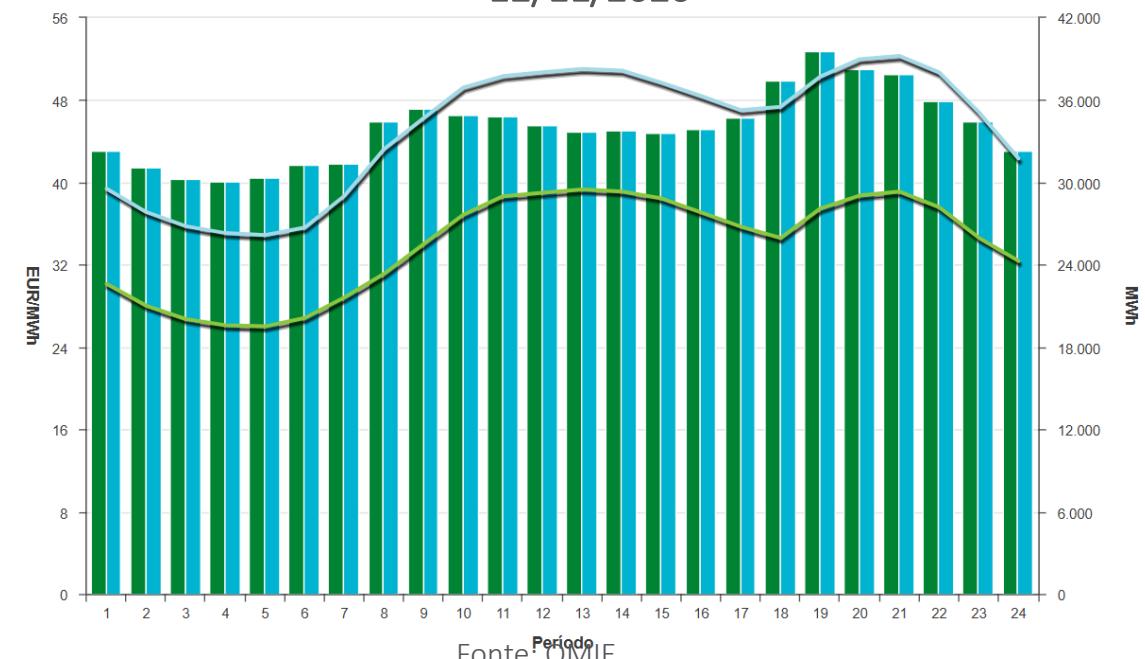


Incerteza Volatilidade



Risco

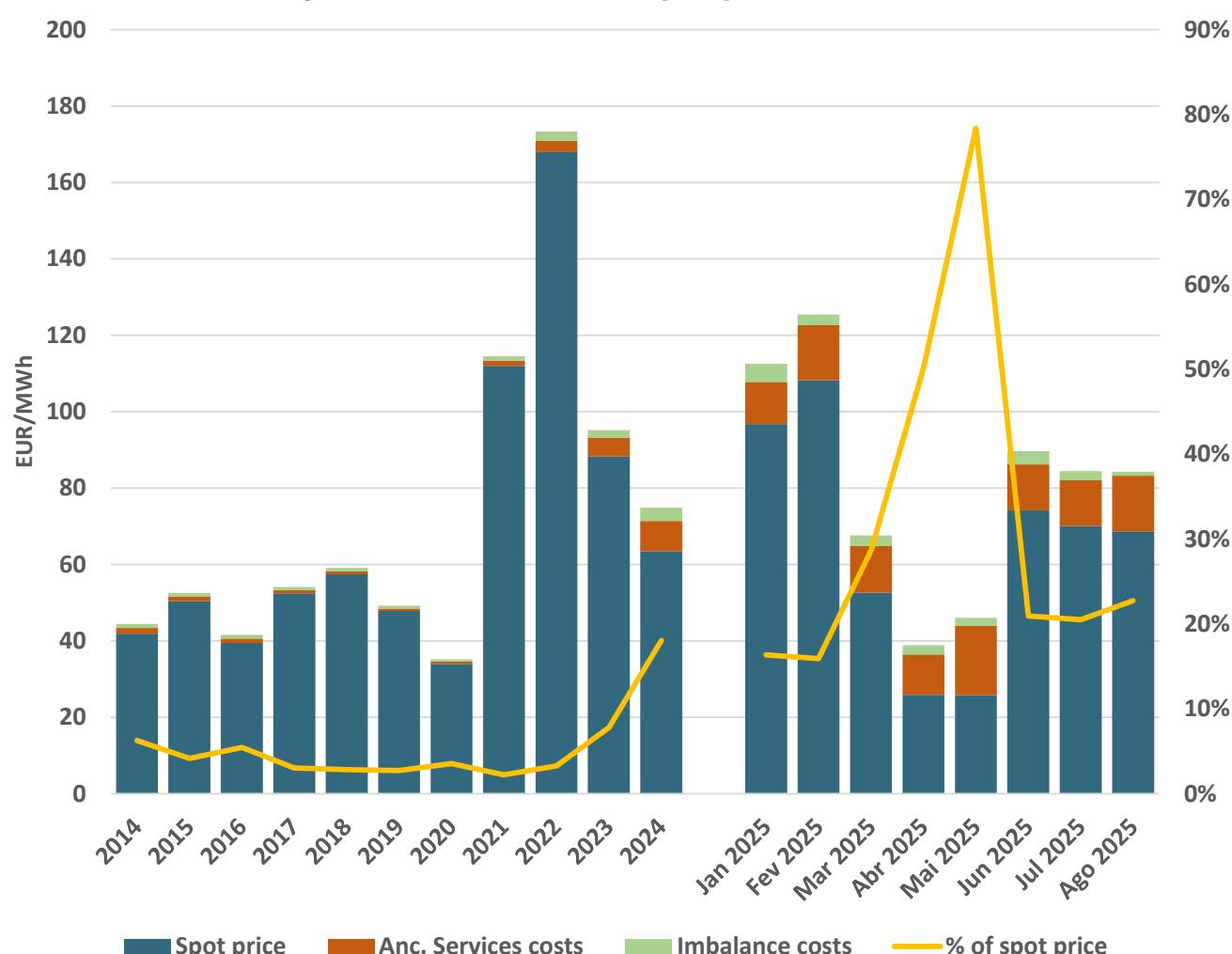
Preço do mercado diário
12/11/2020



Fonte: OMIE

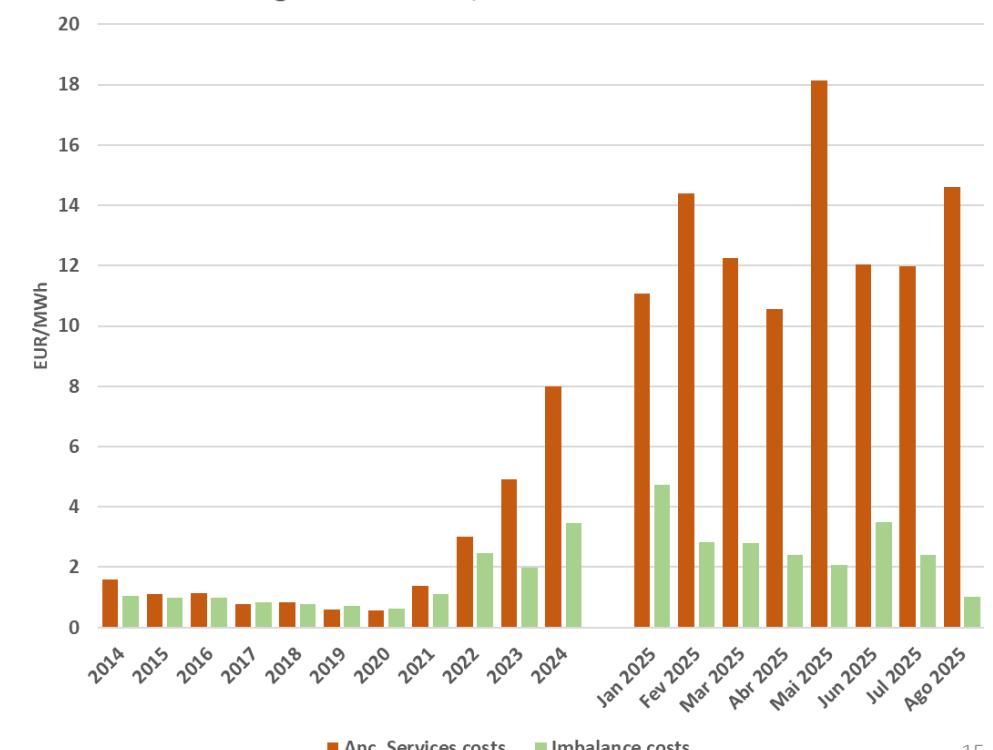
Encargos serviços de sistema

Ancillary services costs and spot price | 2014-2025^(*)



Em 2025 (até agosto), encargos de regulação representam cerca de 27% do preço spot; e os encargos com desvios cerca de 5% do mesmo preço spot

Balancing market costs | 2014-2025^(*)



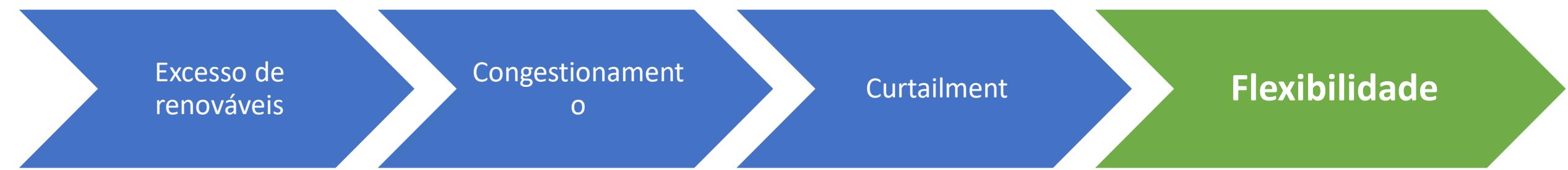
(*) 2025: dados entre 1 de janeiro e 31 de agosto

Como a regulação pode transformar risco em eficiência sistémica

- Maior penetração renovável aumenta frequência de *curtailment*
- Volatilidade no mercado grossista intensifica-se
- *Curtailment* tem custos económicos

O regulador atua para:

- Criar condições para integrar flexibilidade
- Melhorar os sinais horários e tarifários
- Promover eficiência de redes
- Abrir serviços de sistema à participação de todos



Excesso de
renováveis

Congestionamento

Curtailment

Flexibilidade

**Regulação
orientada para o
futuro**



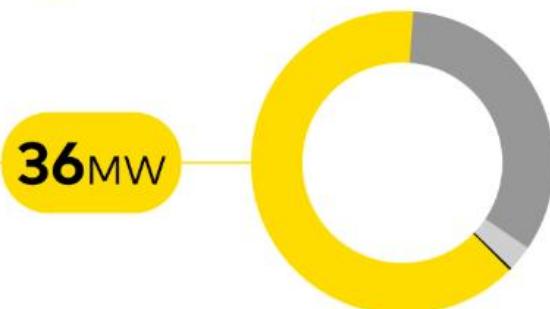
FIRMe - Flexibilidade Integrada em Regime de Mercado (projeto-piloto)



Resultados 1º Leilão

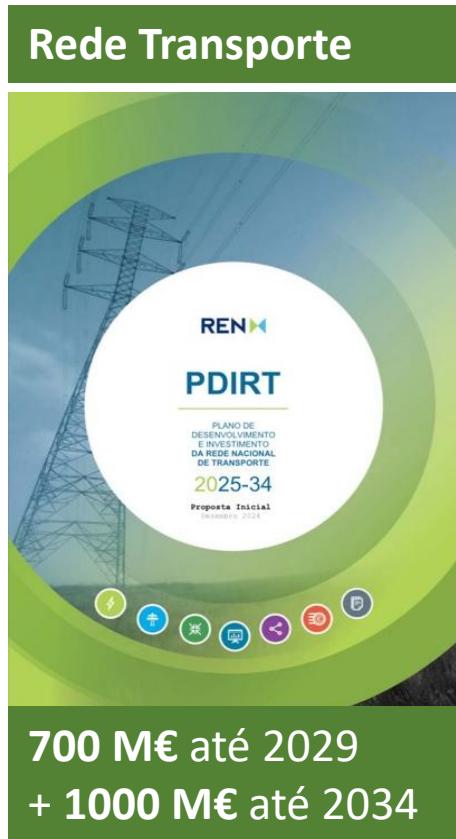


- 21 prestadores de serviço
- 8 oportunidades disponibilizadas
- 43 ativos qualificados



- 36 instalações de clientes a participar diretamente com demand side response (23MW)
- 2 instalações de storage (12MW)
- 3 produtores (1MW)
- 2 instalações via agregador (<0,1MW)

Propostas de Planos de Desenvolvimento e Investimento nas Redes



+ 1900 M€ até 2029 de projetos aprovados no

Rede Distribuição AT/MT

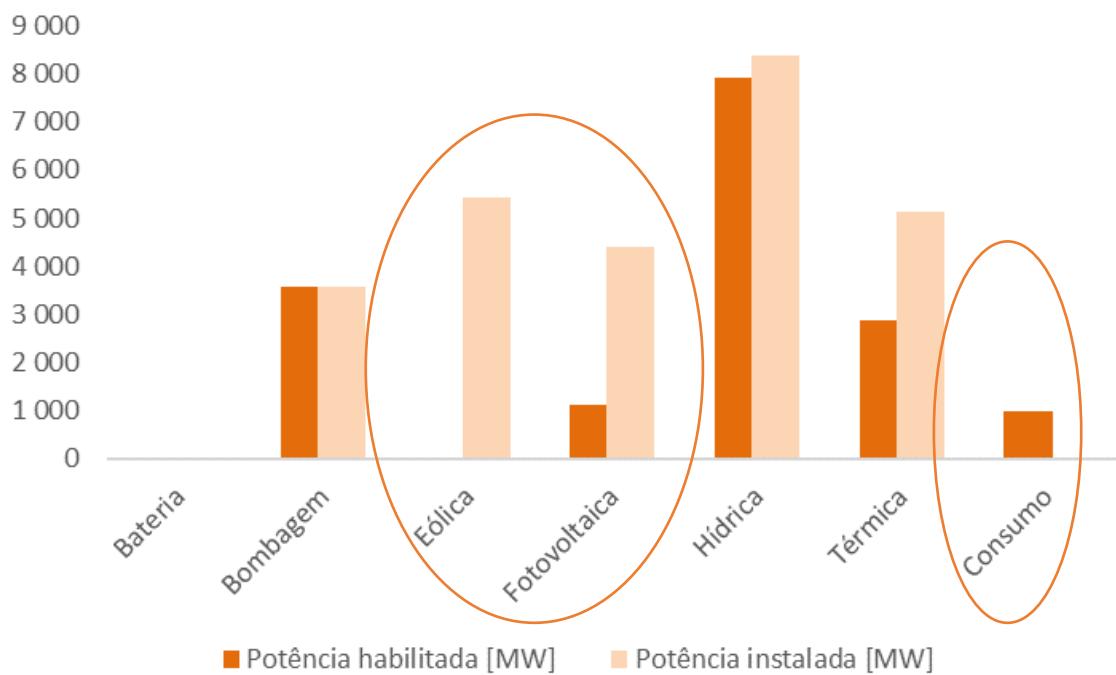


Planos devem incorporar novas soluções de flexibilidade no planeamento da rede para otimizar a utilização da atual capacidade existente e promover maior eficiência no investimento, adiando algum investimento não urgente

Serviços de sistema abertos à participação de qualquer utilizador da rede.

Pequenos produtores, armazenamento ou clientes ativos podem substituir os serviços prestados pelas centrais convencionais desalojadas pela transição energética.

A produção renovável e o consumo são incentivadas a participar nos serviços de sistema



Novidades do MPGGS (aprovado 1 setembro 2025):

- Produtos harmonizados de serviços de sistema
- Troca europeia de serviços de sistema
- Participação de instalações pequenas em agregação
- Novos tipos de participantes (armazenamento, instalações híbridas, agregadores/intermediários)
- Simplificação dos processos de habilitação
- Ferramentas de redução de produção excedentária



Novo período de regulação do Setor Elétrico (2026-2029): Regulamento Tarifário (Consulta Pública 134), propõe revisão dos incentivos a uma operação e gestão eficiente das redes e do sistema.

Incentivo à melhoria do desempenho técnico da **Rede de Transporte**

- Disponibilidade do equipamento, qualidade de serviço, capacidade de interligação
- Atribuição de capacidade de rede na modalidade de acesso com restrições, quer para injeção por produtores ou armazenamento, quer para alimentação de consumo. **Novo**

Incentivo à melhoria do desempenho técnico da **Gestão Global do Sistema** **Novo**

- Maximização das ofertas nos mercados de serviços de sistema
- Melhoria das previsões para o dia seguinte da produção renovável (eólica e solar)

Incentivo à melhoria do desempenho técnico da **Rede de Distribuição**

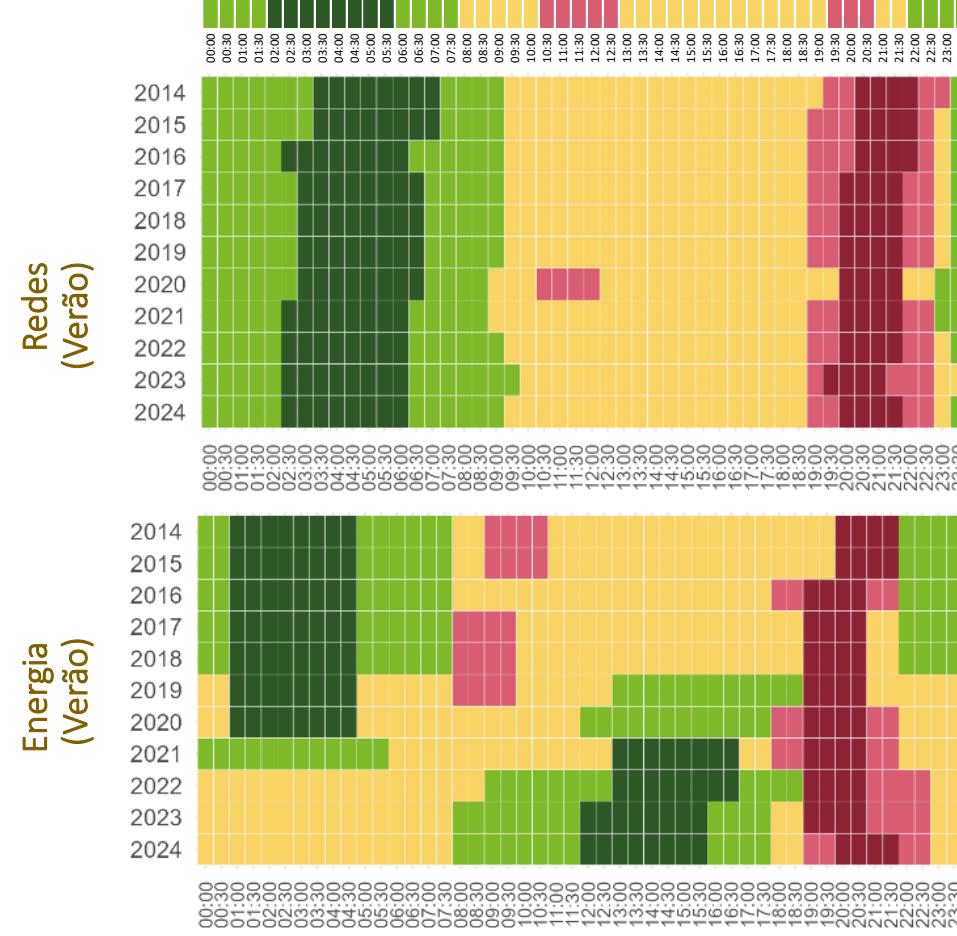
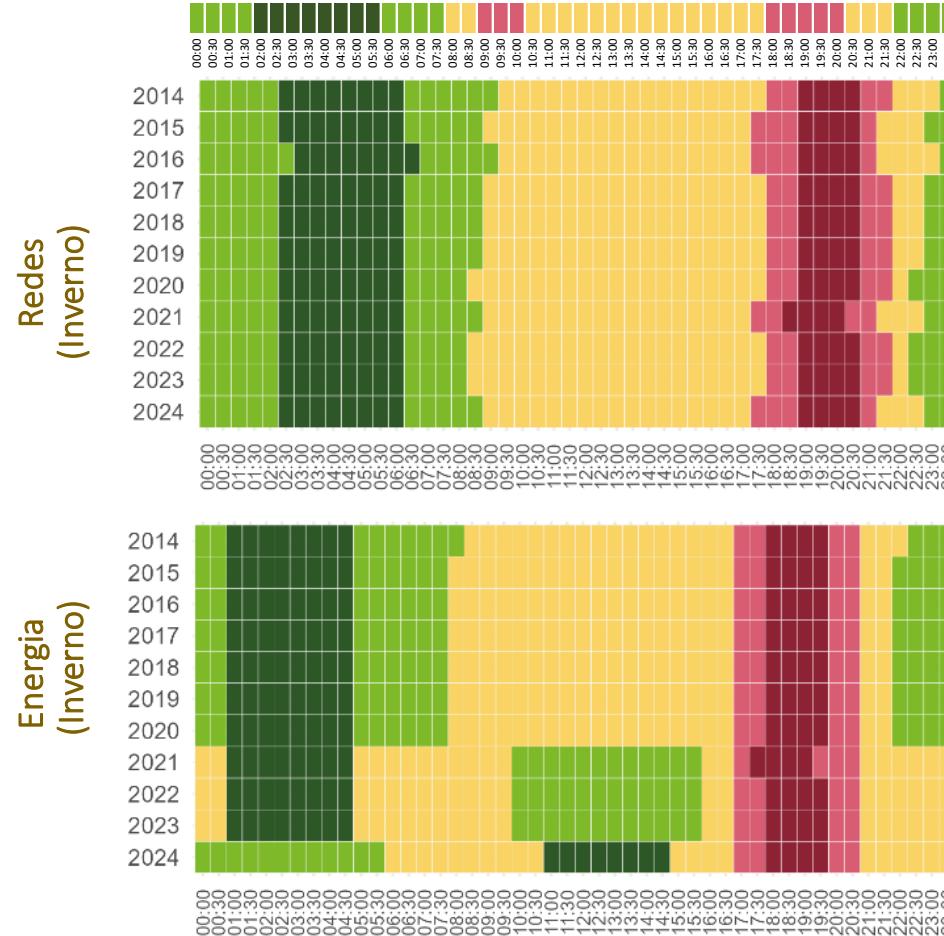
- Perdas, qualidade de serviço, inovação em BT
- Atribuição de capacidade de rede na modalidade de acesso com restrições, quer para injeção por produtores ou armazenamento, quer para alimentação de consumo. **Novo**

ATUALIZAÇÃO DOS PERÍODOS HORÁRIOS



Proposta de atualização dos períodos horários

Consulta pública nº 157 | ate
22/01/2026



Legenda: ■ / ■ Horas de Ponta ■ Horas Cheias ■ Horas de Vazio Normal ■ Horas de Super Vazio

Pontas ao final do dia, quer na utilização das redes (trânsitos de energia) quer na energia (preços mercado spot).
 Período de vazio, na energia, a acontecer durante o dia nos anos mais recentes.



ENTIDADE REGULADORA
DOS SERVIÇOS ENERGÉTICOS

OBRIGADO!

