

2025

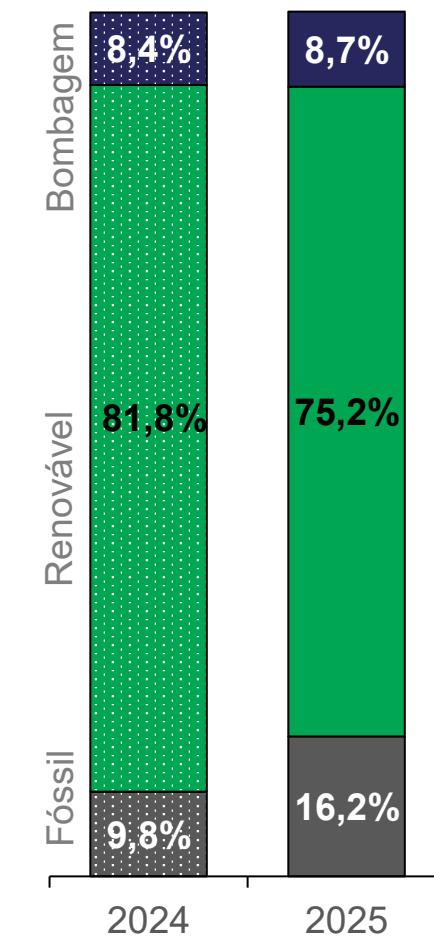
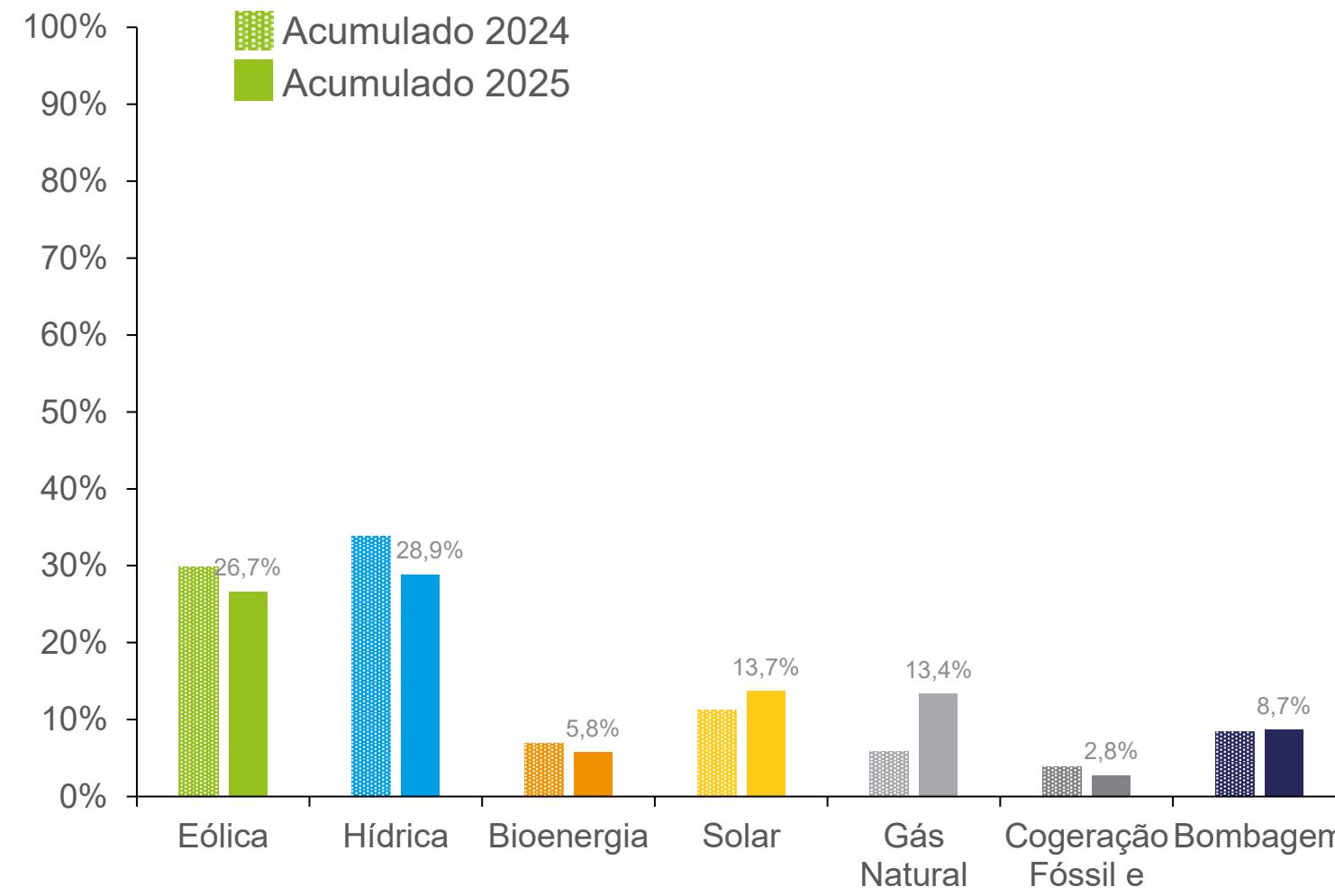
**BOLETIM
ELETRICIDADE
RENOVÁVEL
OUTUBRO
2025**

PORTUGAL PRECISA
DA NOSSA ENERGIA.

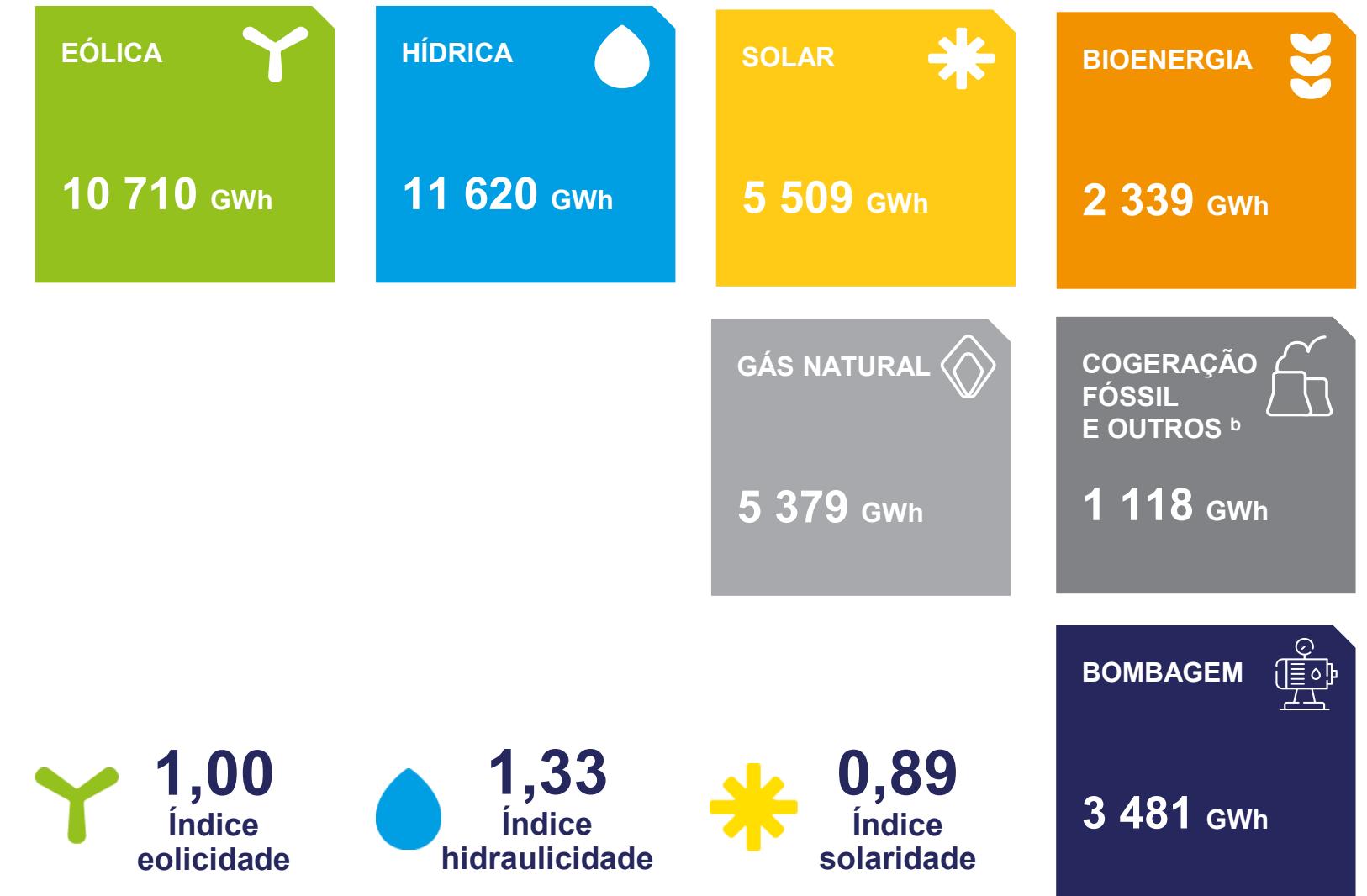


SUMÁRIO EXECUTIVO

GERAÇÃO ACUMULADA JAN-OUT 2025



PRINCIPAIS INDICADORES



FACE AO PERÍODO HOMÓLOGO EM 2024



^a Geração refere-se a geração líquida de energia das centrais, considerando a produção por bombagem recentemente divulgada pela REN. A produção por bombagem não é contabilizada na percentagem de produção a partir de fontes renováveis.

^b Inclui fuelóleo, gasóleo, a fração não-biodegradável dos RSU e novos resíduos.

^c Consumo refere-se a geração líquida de energia das centrais, considerando o saldo de importação-exportação.

ANÁLISE MENSAL EM PORTUGAL

OUTUBRO 2025

Entre os dias 1 e 31 de outubro de 2025, a **incorporação renovável** foi de 66,0%, perfazendo 2 242 GWh dos 3 395 GWh produzidos no mês em análise.

Face a outubro de 2024, regista-se um decréscimo em 9,9% da produção elétrica nacional. Tal deveu-se principalmente a um decréscimo de 460 GWh na produção hídrica e de 480 GWh na produção eólica, apesar do acréscimo de 379 GWh de gás natural.

Em outubro de 2025, registou-se um valor de **importações** que equivaleu a 32,6% do consumo de eletricidade em Portugal continental.

Em outubro, não se registaram situações de deslastre de produção.

PRINCIPAIS INDICADORES FACE A OUTUBRO 2024

GWh
3 395
Geração^a

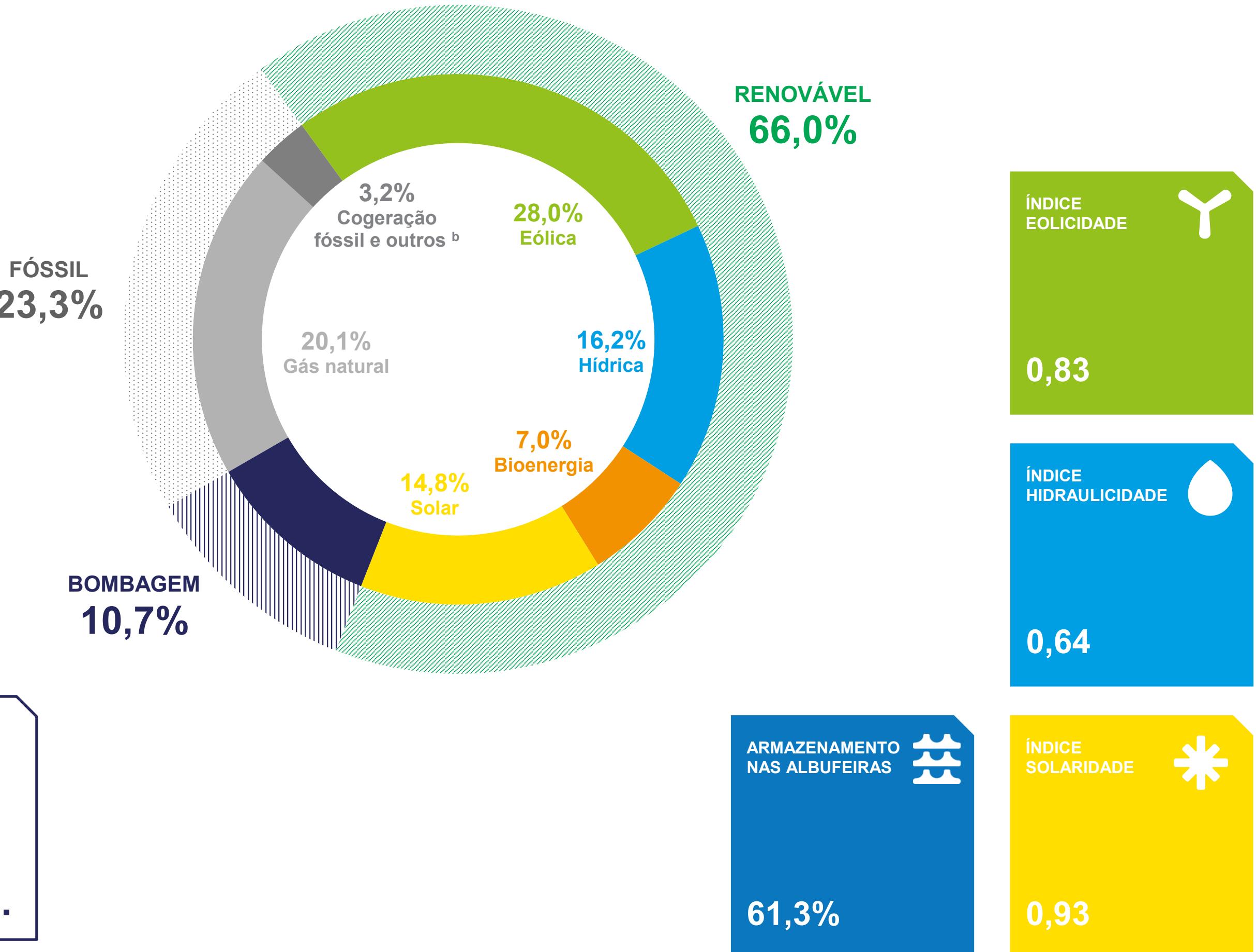
 **9,9%**

GWh
4 373
Consumo^c

 **1,6%**

%
66,0
Incorporação renovável na geração

 **12,6 p.p.**



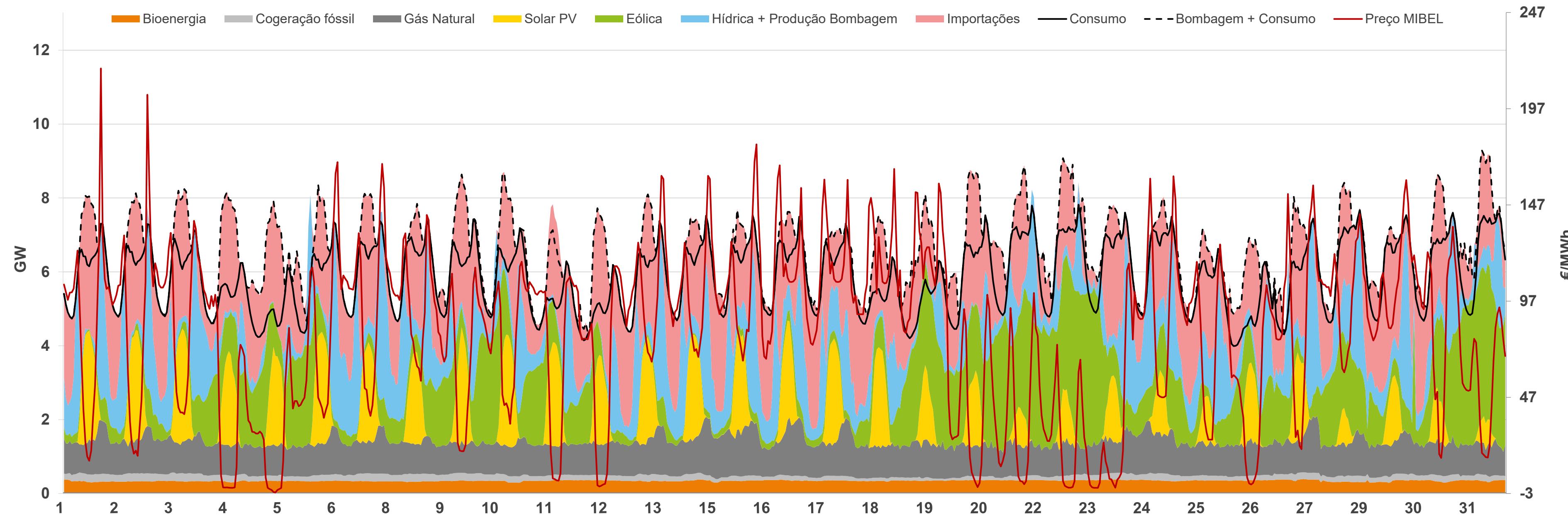
^a Geração refere-se a geração líquida de energia das centrais, considerando a produção por bombagem recentemente divulgada pela REN. A produção por bombagem não é contabilizada na percentagem de produção a partir de fontes renováveis.

^b Inclui fuelóleo, gasóleo, a fração não-biodegradável dos RSU e novos resíduos.

^c Consumo refere-se a geração líquida de energia das centrais, considerando o saldo de importação-exportação.

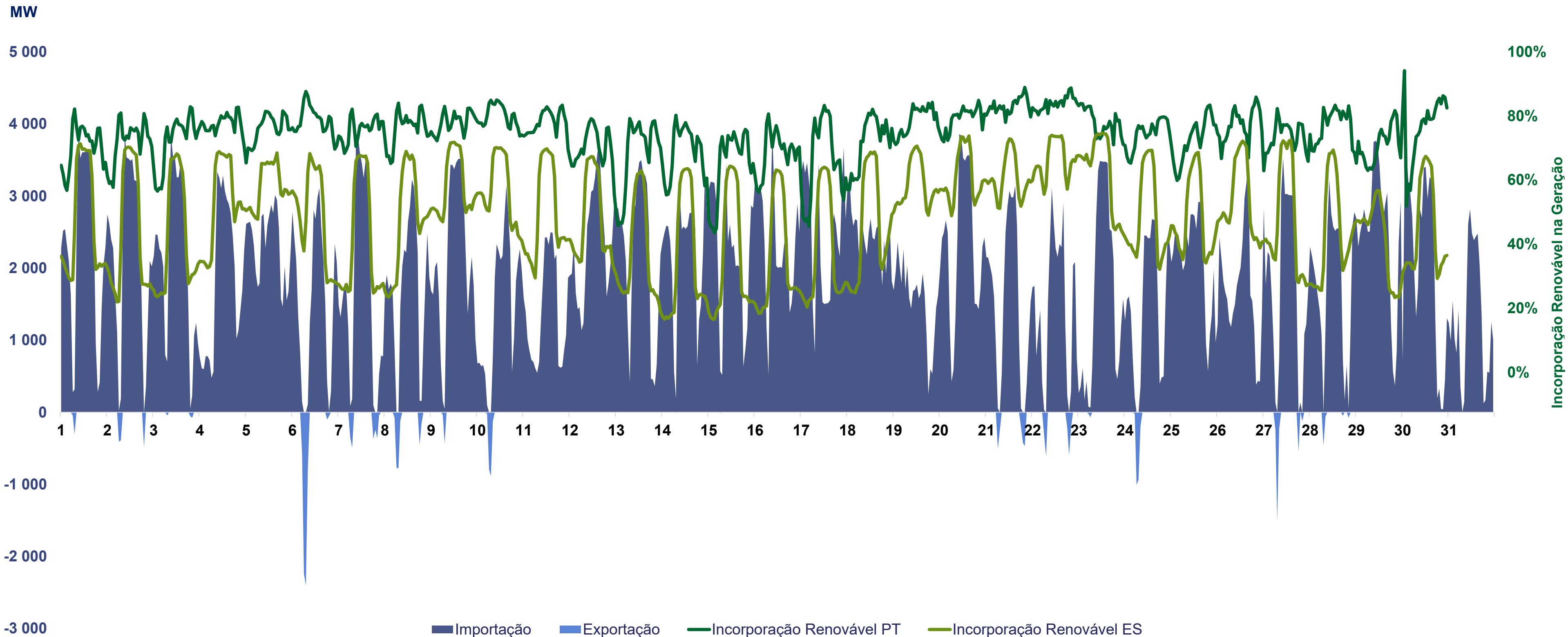
ANÁLISE MENSAL EM PORTUGAL:

DIAGRAMA DE CARGA DO MÊS DE OUTUBRO 2025



ANÁLISE MENSAL EM PORTUGAL:

DIAGRAMA DAS IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES EM PORTUGAL

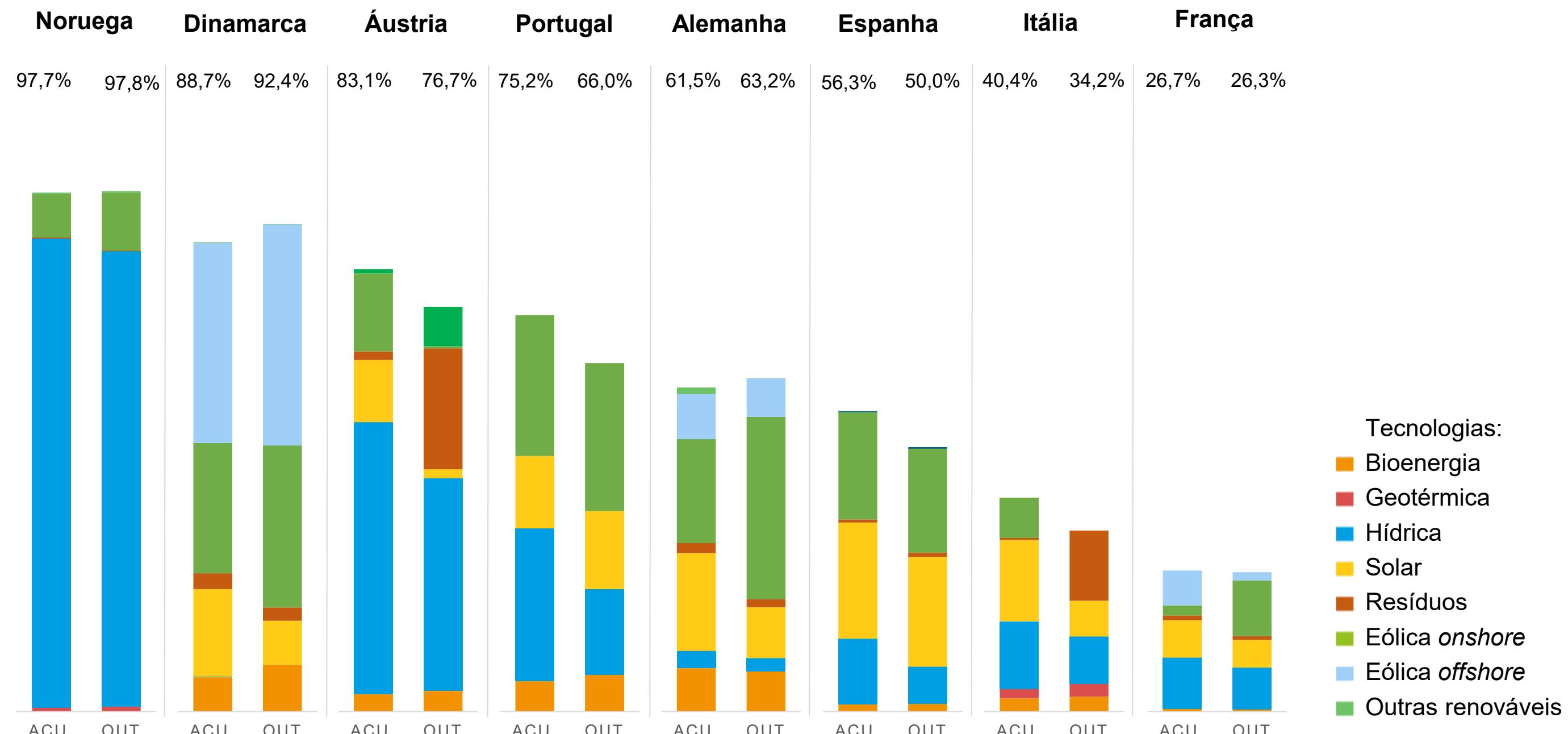


ELETRICIDADE RENOVÁVEL EUROPA

Na presente análise foram apenas considerados os principais países dos diferentes mercados europeus, de forma a obter um panorama representativo de comparação.

Entre dia 1 de janeiro e 31 de outubro de 2025, Portugal foi o quarto país com maior **incorporação renovável na geração** de eletricidade, com 75,2%, ficando atrás da Noruega, Dinamarca e Áustria que obtiveram 97,7%, 88,3% e 83,1% respetivamente.

As tecnologias renováveis com maior expressão nos *mixes* electroprodutores, neste mês, no panorama europeu foram a hídrica, a eólica *onshore* e a solar.



Incorporação renovável a nível nacional na geração de eletricidade acumulada (de 1 de janeiro a 31 de outubro) e mensal (outubro).

Fonte: REN, Fraunhofer, REE, Terna, National Grid, ETSO-E, Análise APREN.

MERCADO DE ELETRICIDADE PORTUGAL

Entre 1 de janeiro e 31 de outubro, o preço médio horário registado no **MIBEL em Portugal** (65,6 €/MWh^d) representa um aumento de 20,3% face ao período homólogo do ano passado.

No mesmo período, foram registadas 1 266 horas não consecutivas em que a geração renovável foi suficiente para suprir o consumo de eletricidade de Portugal Continental, com um preço horário médio no MIBEL de 68,6 €/MWh.

1 266

Horas

100% HORAS
RENOVÁVEIS
[Acumulado]

68,6
€/MWh

PREÇO MÉDIO MIBEL
(EM HORAS
100%RENOVÁVEIS)
[Acumulado]

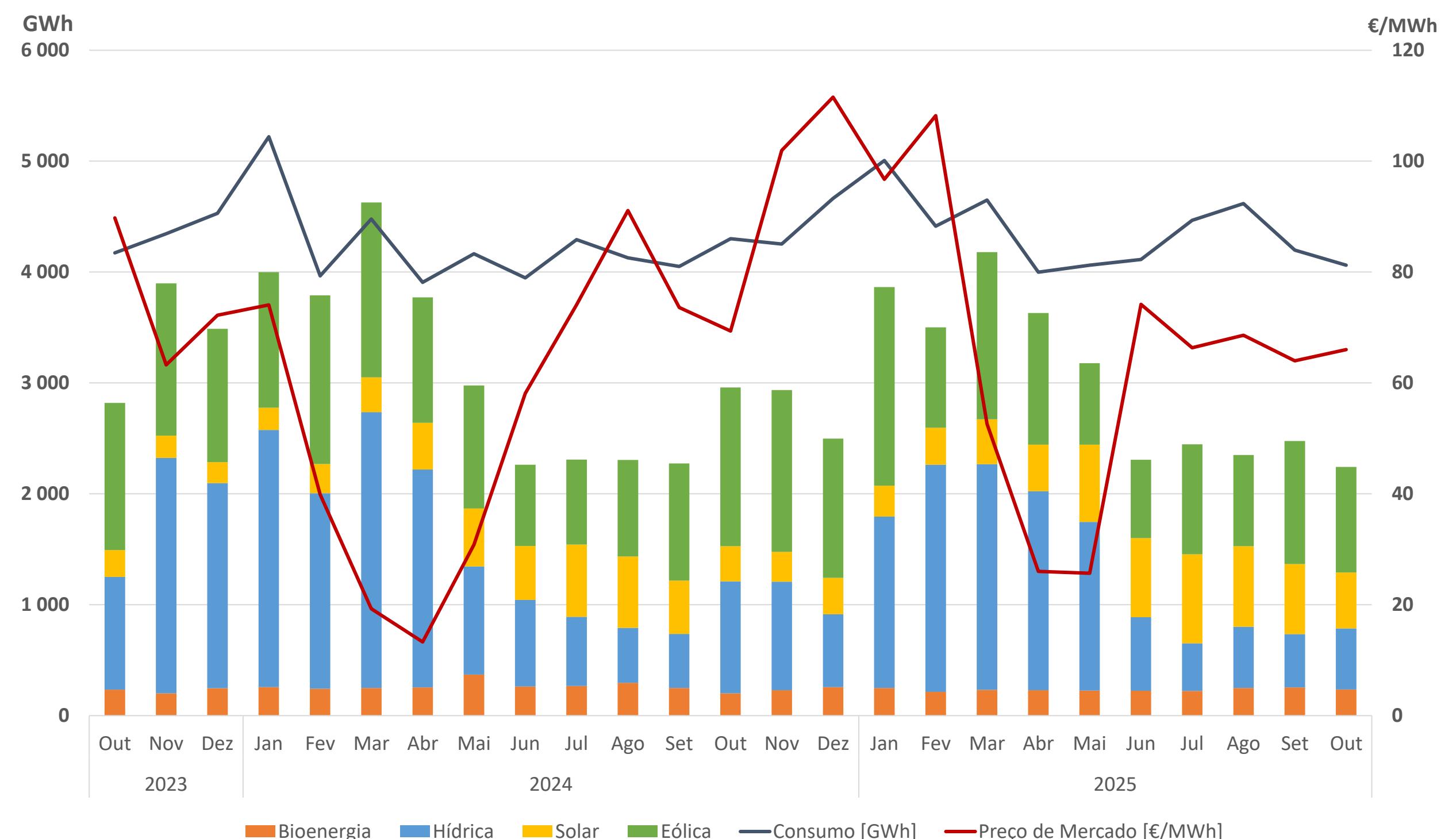
5

Horas

100% HORAS
RENOVÁVEIS
[outubro]

106,7
€/MWh

PREÇO MÉDIO MIBEL
(EM HORAS
100%RENOVÁVEIS)
[outubro]



^d média aritmética dos preços do MIBEL.

Fonte: OMIE

ELETRICIDADE RENOVÁVEL EUROPA

Durante o mês de outubro de 2025, registou-se um **preço mínimo horário no MIBEL** em Portugal de -2,45 €/MWh*.

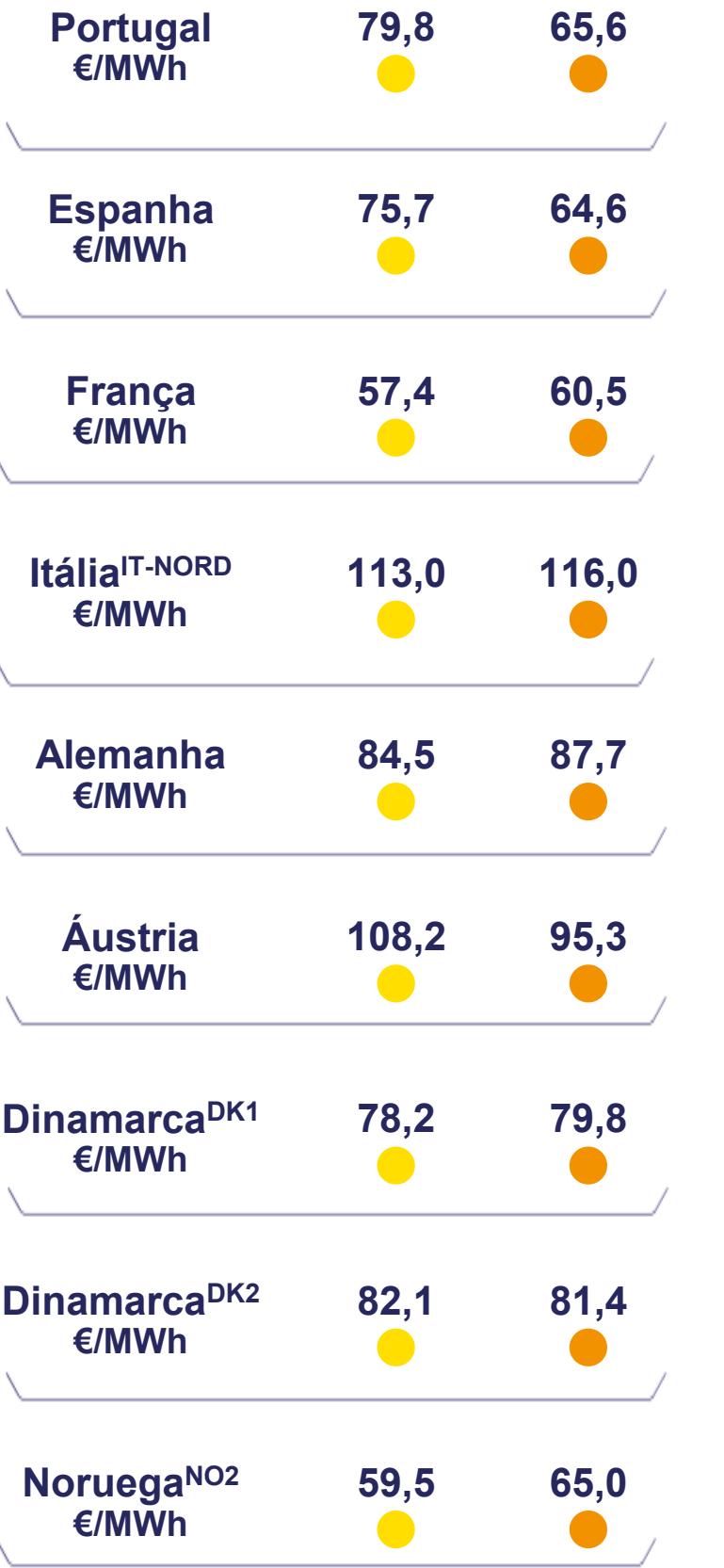
Por seu lado, o **preço máximo horário** atingiu o valor de 217,9 €/MWh*.

▼ PREÇOS MÍNIMOS (OUT)

1º	Alemanha	€/MWh	-11,77
2º	Dinamarca ^{DK1}	€/MWh	-3,66
3º	Espanha França Portugal	€/MWh	-2,45

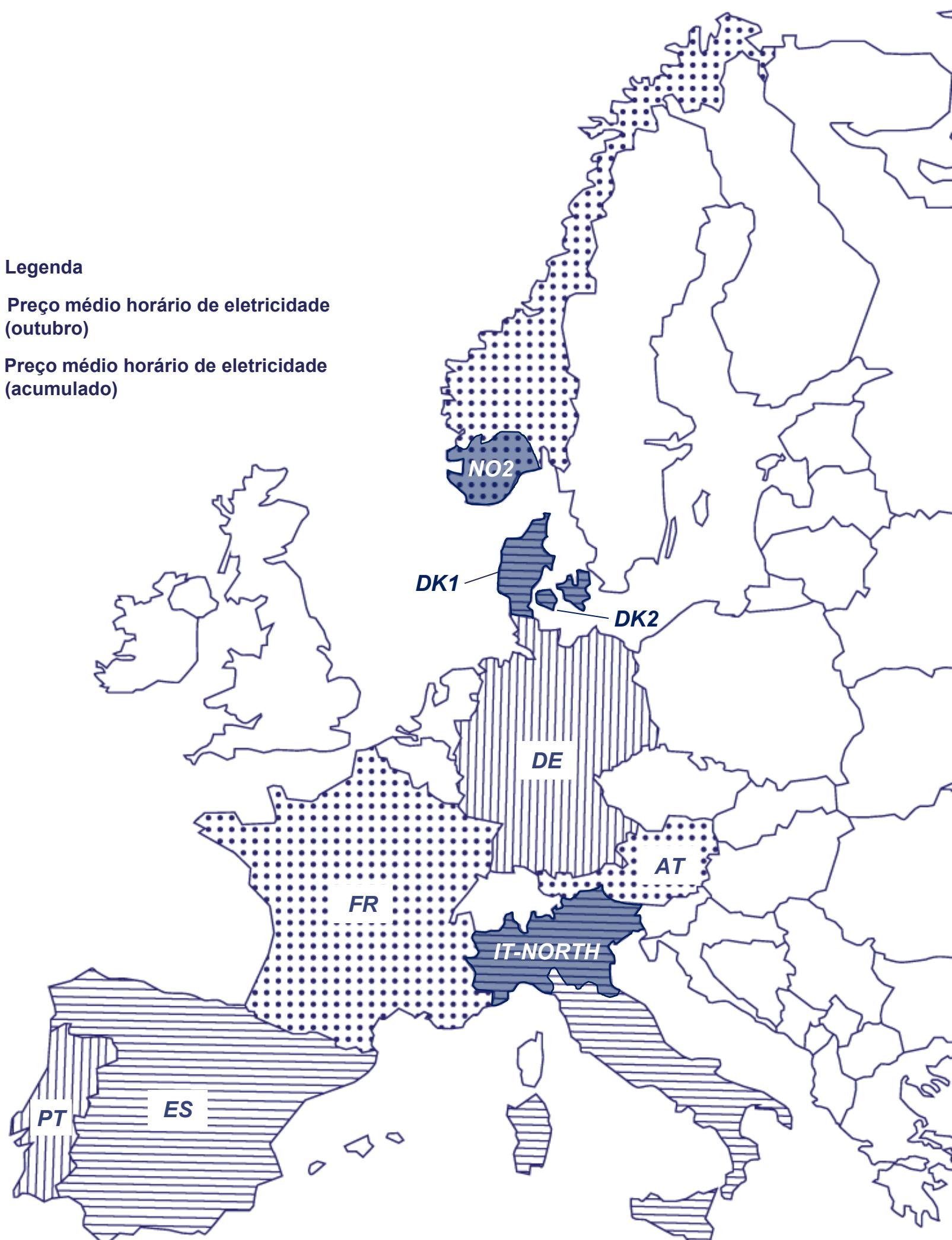
△ PREÇOS MÁXIMOS (OUT)

1º	Alemanha	€/MWh	426,3
2º	Dinamarca ^{DK2}	€/MWh	407,3
3º	Dinamarca ^{DK1}	€/MWh	407,2



Legenda

- Preço médio horário de eletricidade (outubro)
- Preço médio horário de eletricidade (acumulado)



Fonte: ENTSO-E, OMIE, Análise APREN

Nota: devido a alterações no formato de reporte da plataforma ENTSO-E, os valores de preços são relativos às *bidding zones*, quando aplicável. Assim, para Itália, Dinamarca e Noruega foram somente consideradas as *bidding zones* com interligações com outros países.

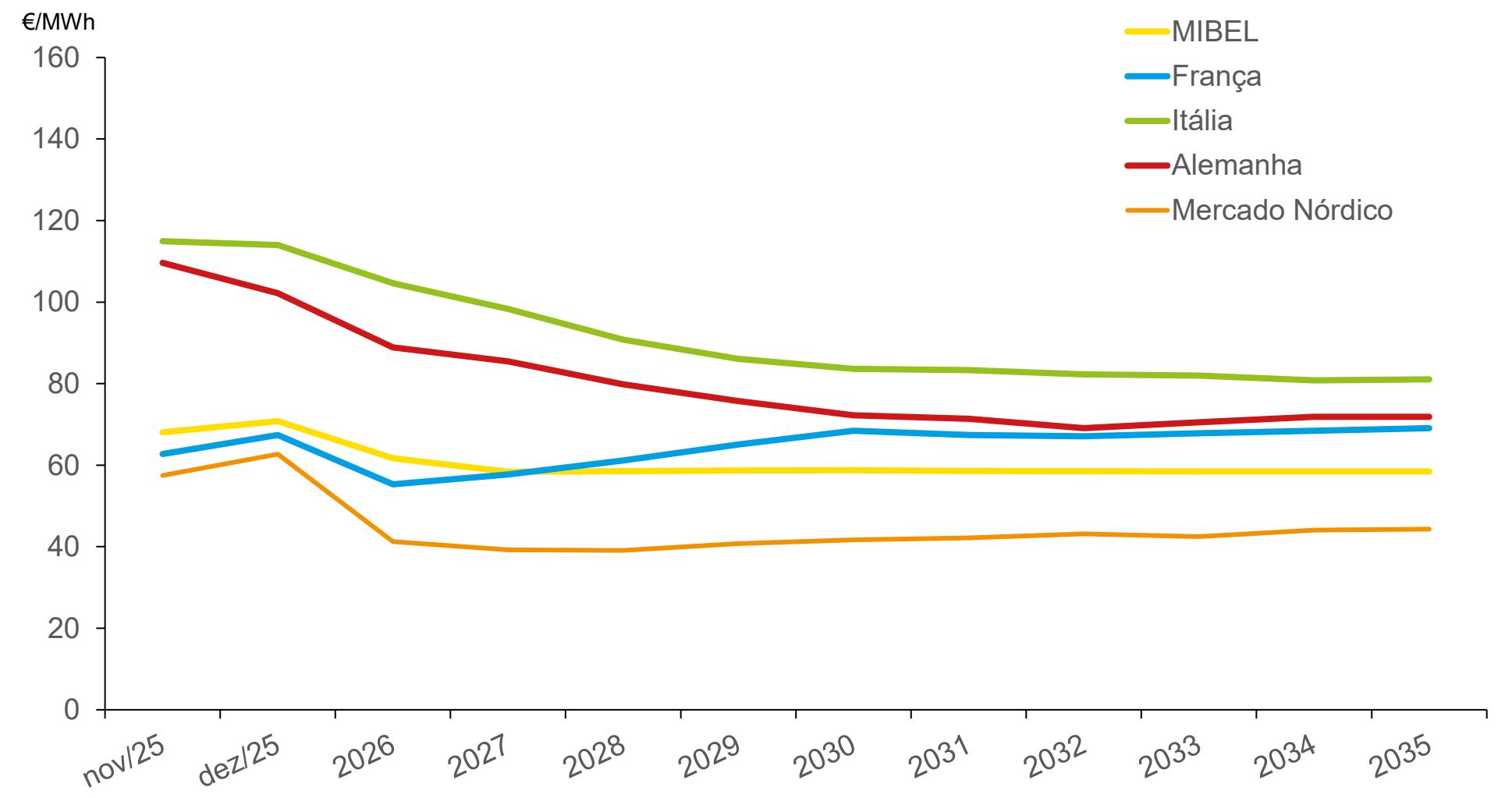
*Por motivo de indisponibilidade de informação na plataforma OMIE, não é possível, de momento, apresentar dados relativamente às tecnologias de fecho de mercado.

MERCADO FUTURO DE ELETRICIDADE

No panorama europeu do Mercado de Futuros, exemplificam-se os valores do **preço médio horário** para o próximo mês (novembro) e próximo ano (2026), segundo os registo para um dia específico^e.

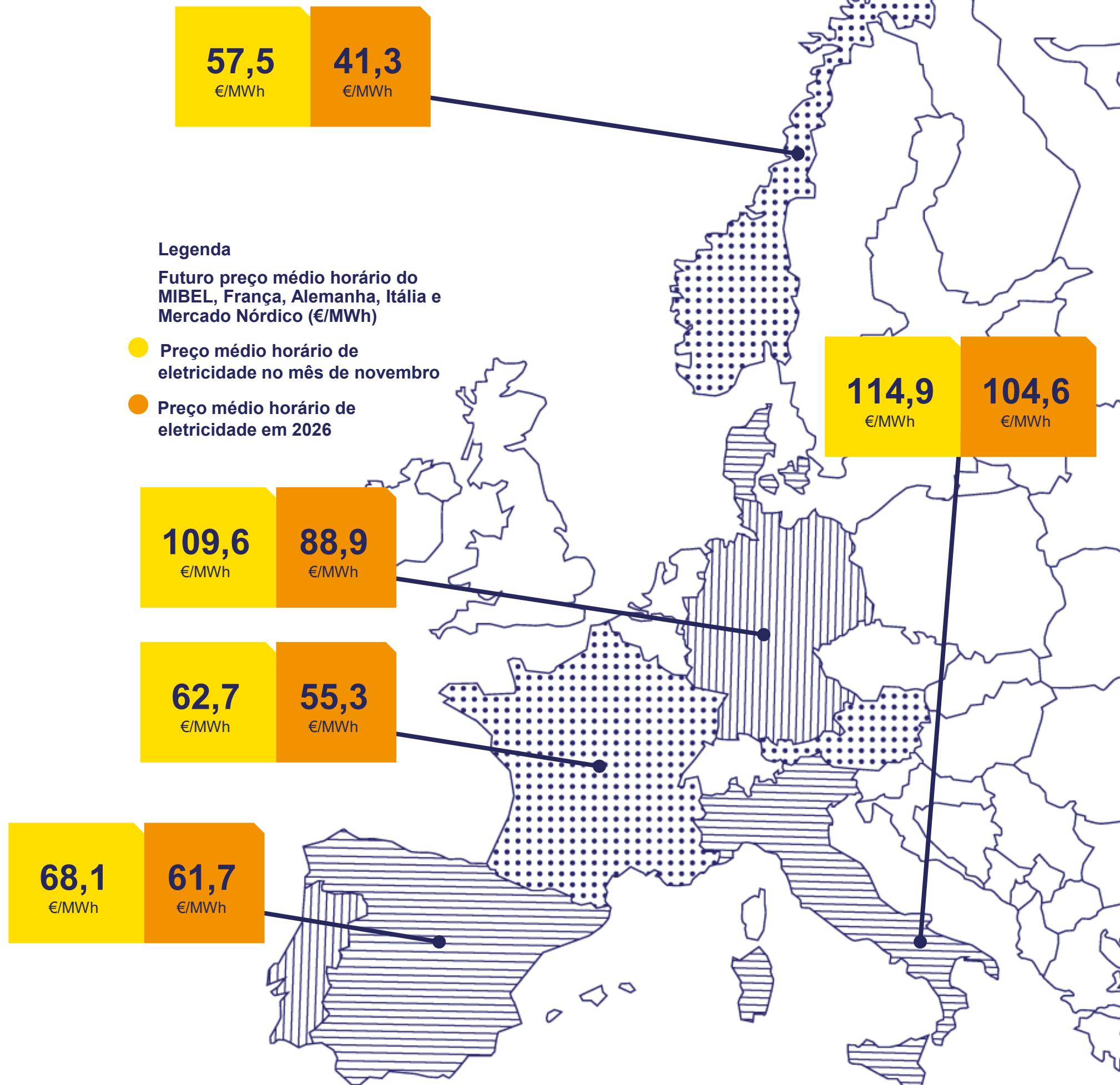
À data de recolha, no mês de novembro de 2025, o MIBEL será o terceiro mercado de futuros da eletricidade com os valores mais baixos. Já numa perspetiva de longo prazo, de acordo com os dados relativos ao dia específico representado^e, o MIBEL apresenta os segundos valores mais baixos **até 2035**, proveniente do investimento em produção renovável.

A evolução do preço médio horário futuro apresentada é calculada com base nos contratos de compra e venda de eletricidade^e. Contudo, realça-se que os respetivos volumes transacionados representam quantidades muito baixas quando comparadas com os consumos dos países.



^e Valores atualizados para o dia 3 de novembro.

Fonte: OMIP, EEX, Análise APREN

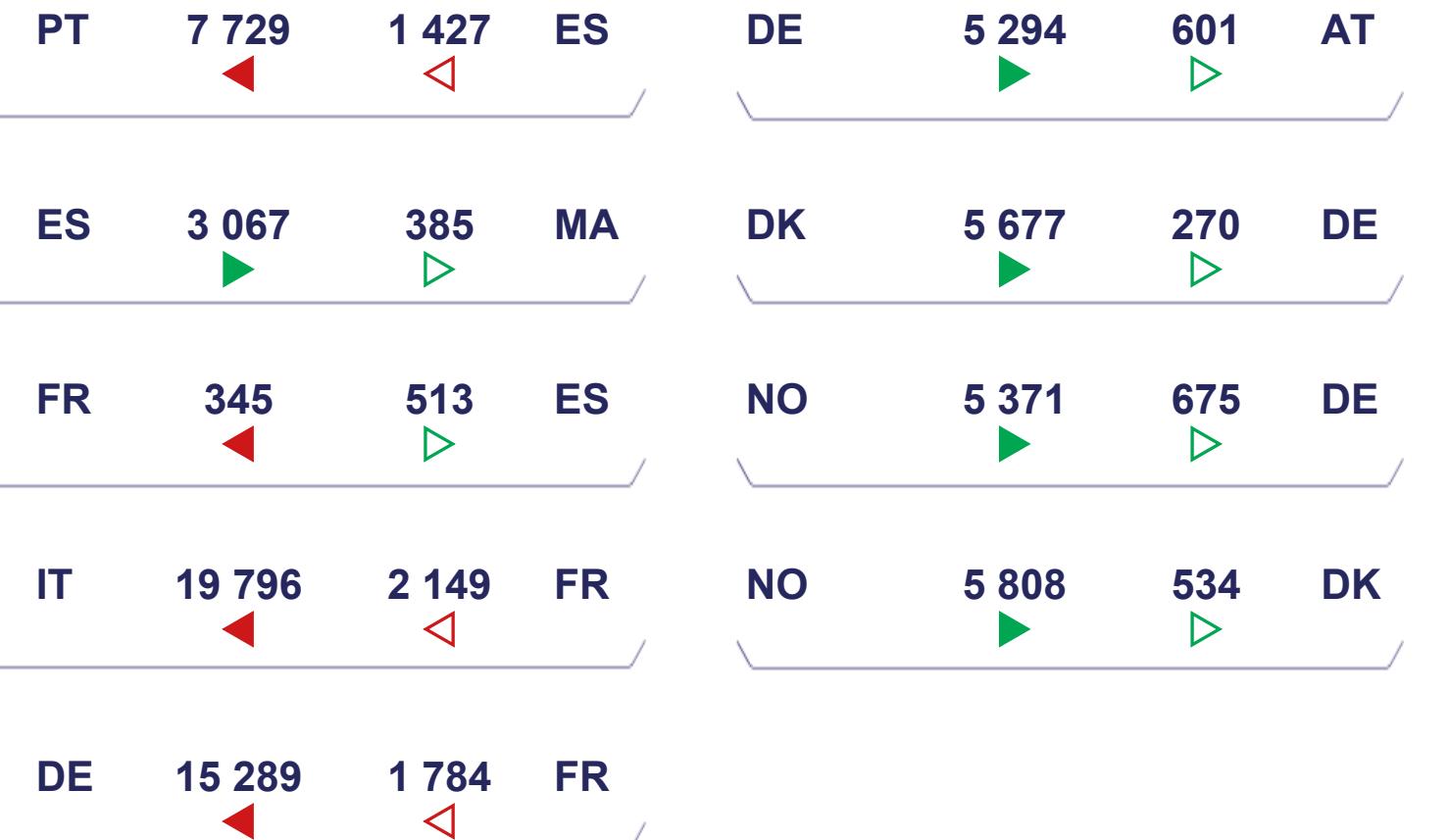


TROCAS INTERNACIONAIS

EUROPA

Entre 1 de janeiro e 31 de outubro de 2025, o sistema elétrico de Portugal Continental registou **importações** de eletricidade equivalentes a 11 364 GWh e **exportações** de 3 635 GWh.

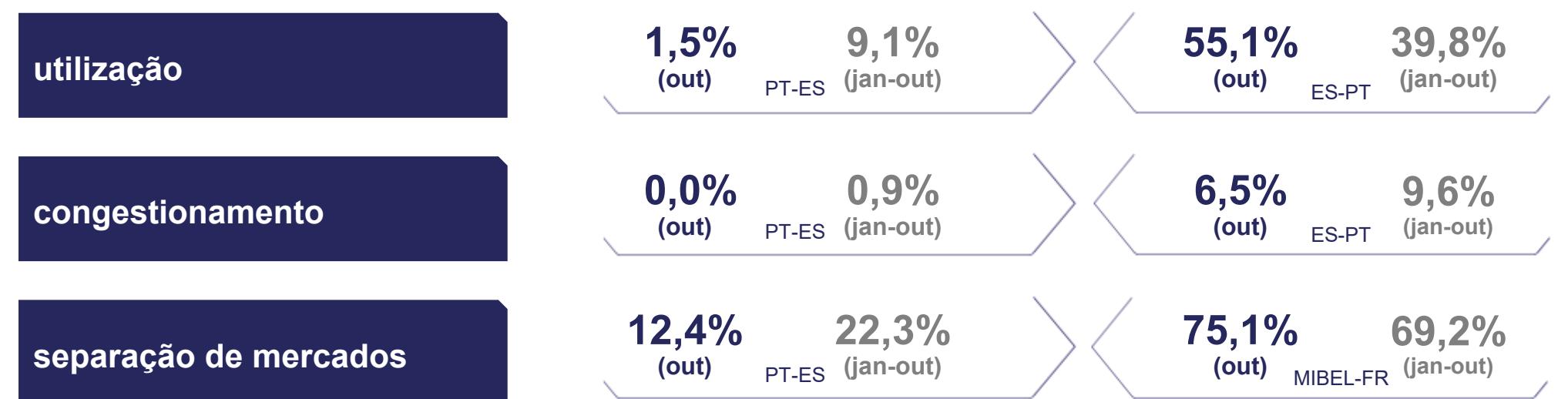
Até ao mês reportado, Portugal caracteriza-se como importador de eletricidade, com um **saldo** de 7 729 GWh.



Legenda

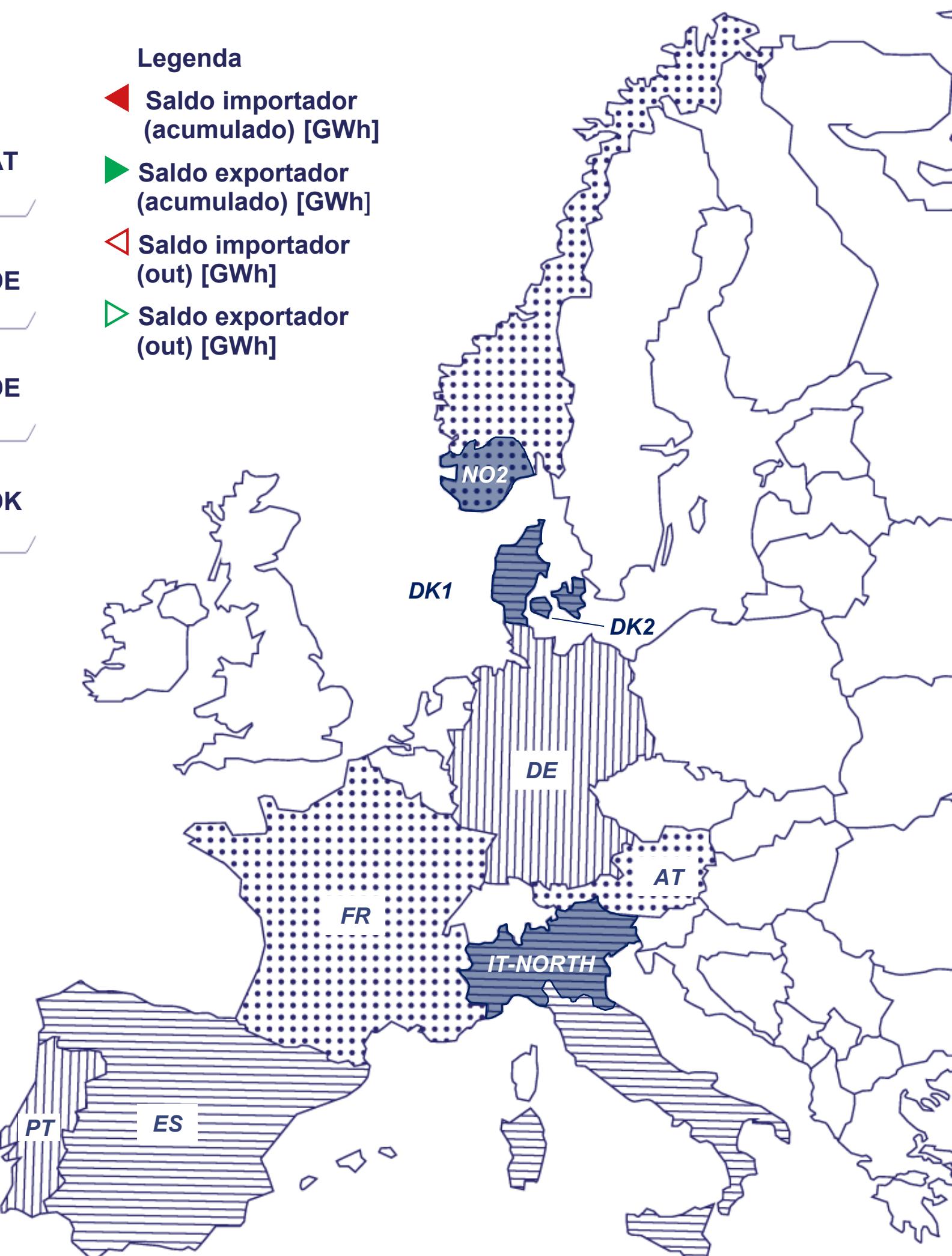
- Saldo importador (acumulado) [GWh]
- Saldo exportador (acumulado) [GWh]
- Saldo importador (out) [GWh]
- Saldo exportador (out) [GWh]

PRINCIPAIS INDICADORES DA INTERLIGAÇÃO PT-ES



Fonte: ENTSO-E, OMIE, Análise APREN

Nota: devido a alterações no formato de reporte da plataforma ENTSO-E, os valores de preços são relativos às *bidding zones*, quando aplicável. Assim, para Itália, Dinamarca e Noruega foram somente consideradas as *bidding zones* com interligações com outros países



EMISSÕES DO SETOR ELECTROPRODUTOR

Entre 1 de janeiro e 31 de outubro de 2025, as **emissões específicas** atingiram 58,8 gCO₂-eq/kWh, perfazendo um total de emissões oriundas do setor eletroprodutor de 2,36 MtCO₂-eq.

O Comércio Europeu de Licenças de Emissão de CO₂ (CELE) registou um preço de 72,2 €/tCO₂^d, o que representa um aumento de 11,4% face ao período homólogo de 2024.

2,36
MtCO₂-eq

EMISSÕES
DO SETOR

72,2
€/tCO₂

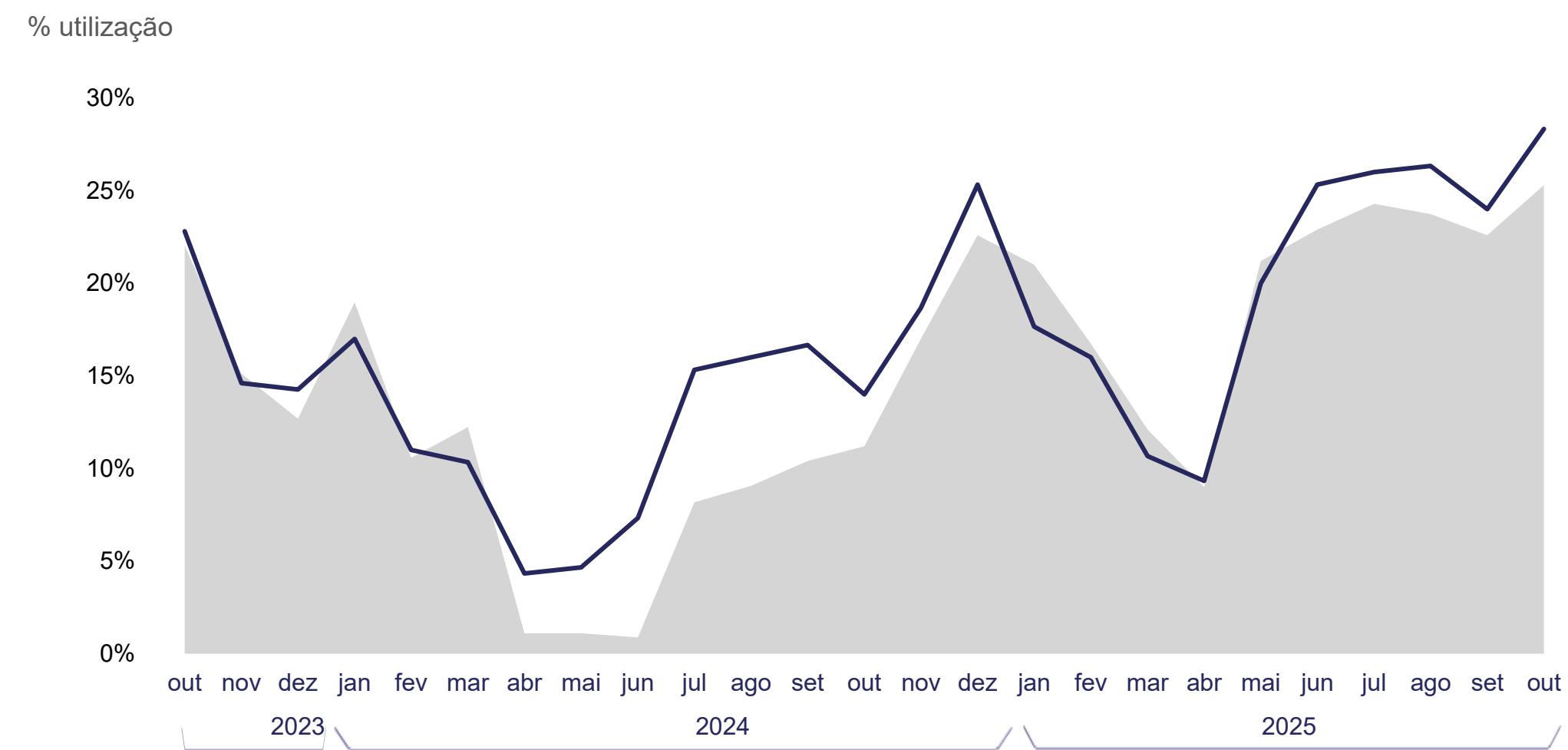
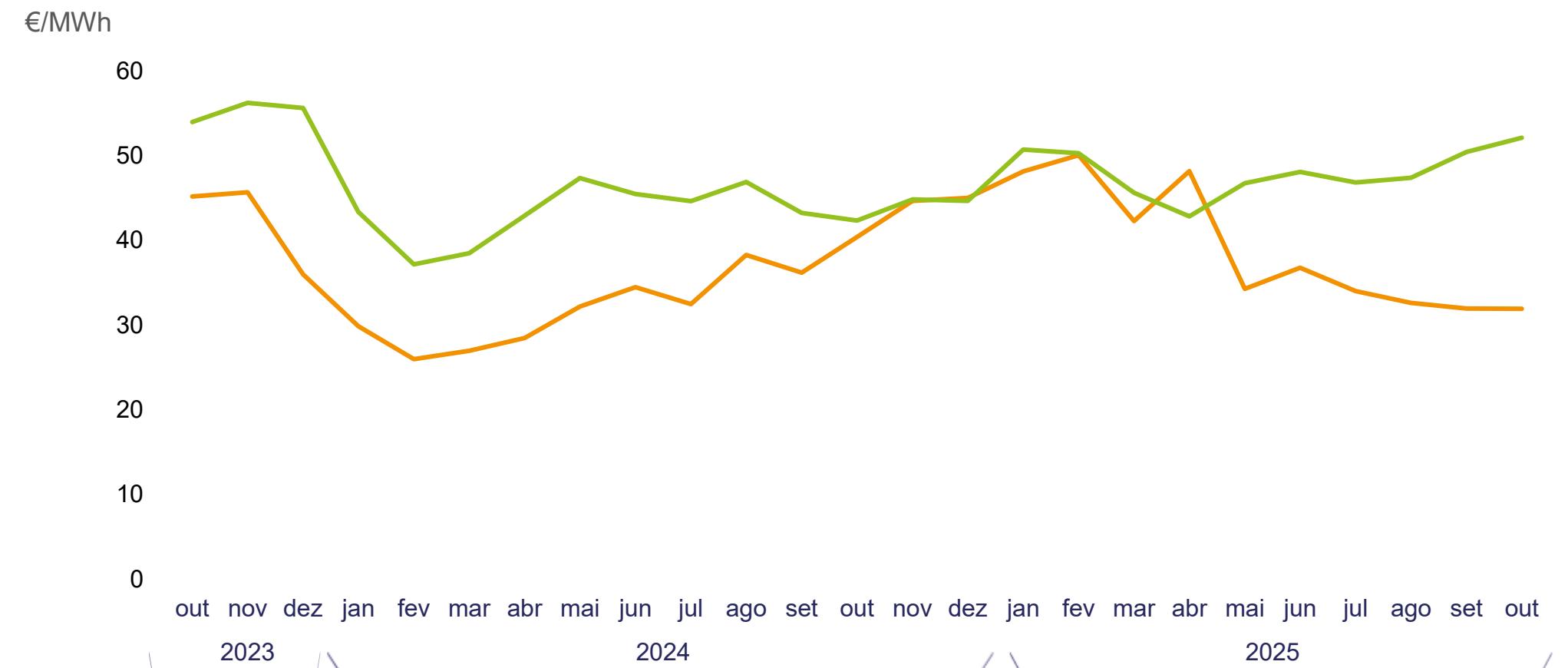
PREÇO MÉDIO
LICENÇAS

43,7
%

FACE A OUT
2024
[Acumulado]

11,4
%

FACE A OUT
2024
[Acumulado]



^d Média aritmética dos preços horários

Fonte: OMIE, MIBGAS.

SIMULAÇÃO DA FORMAÇÃO DO PREÇO SEM A PRODUÇÃO EM REGIME ESPECIAL (PRE)

AS RENOVÁVEIS EVITARAM:

Nos indicadores abaixo estão identificadas as poupanças alcançadas, por **efeito da ordem de mérito**, entre 1 de janeiro a 31 de outubro de 2025, pelo contributo da produção em regime especial (PRE).

Este estudo é feito para a PRE, que inclui toda a potência instalada de cogeração fóssil. Tendo em conta que a capacidade equivalente a esta tecnologia dentro da PRE é bastante residual e que as restantes tecnologias são renováveis, os valores são bastante aproximados da poupança real que as renováveis geraram.

151,6
 €/MWh
 MÉDIA DAS
 POUPANÇAS
 (Acumulado)

6 301
 M€
 POUPANÇA
 ACUMULADA
 (Acumulado)



SERVIÇO AMBIENTAL

AS RENOVÁVEIS EVITARAM:

Nos indicadores apresentados identificam-se as **poupanças** alcançadas entre 1 de janeiro e 31 de outubro de 2025 em gás natural, emissões de CO₂ e licenças de emissão CO₂, resultantes da incorporação renovável na geração de eletricidade.

Esta análise baseia-se no pressuposto de que, na ausência de renováveis, a produção seria assegurada primeiramente pelo gás natural, seguido do recurso a importações.

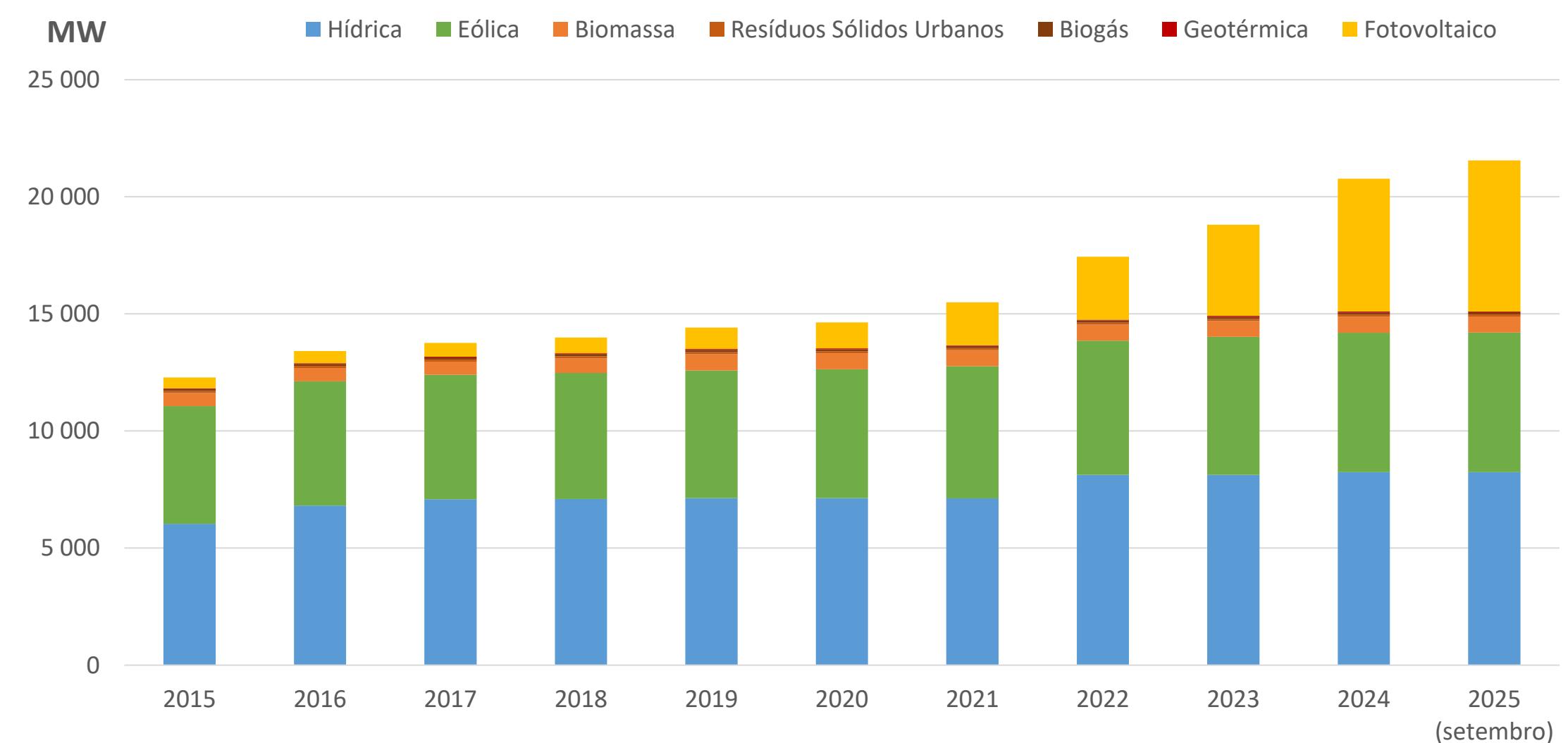


CAPACIDADE RENOVÁVEL INSTALADA PORTUGAL

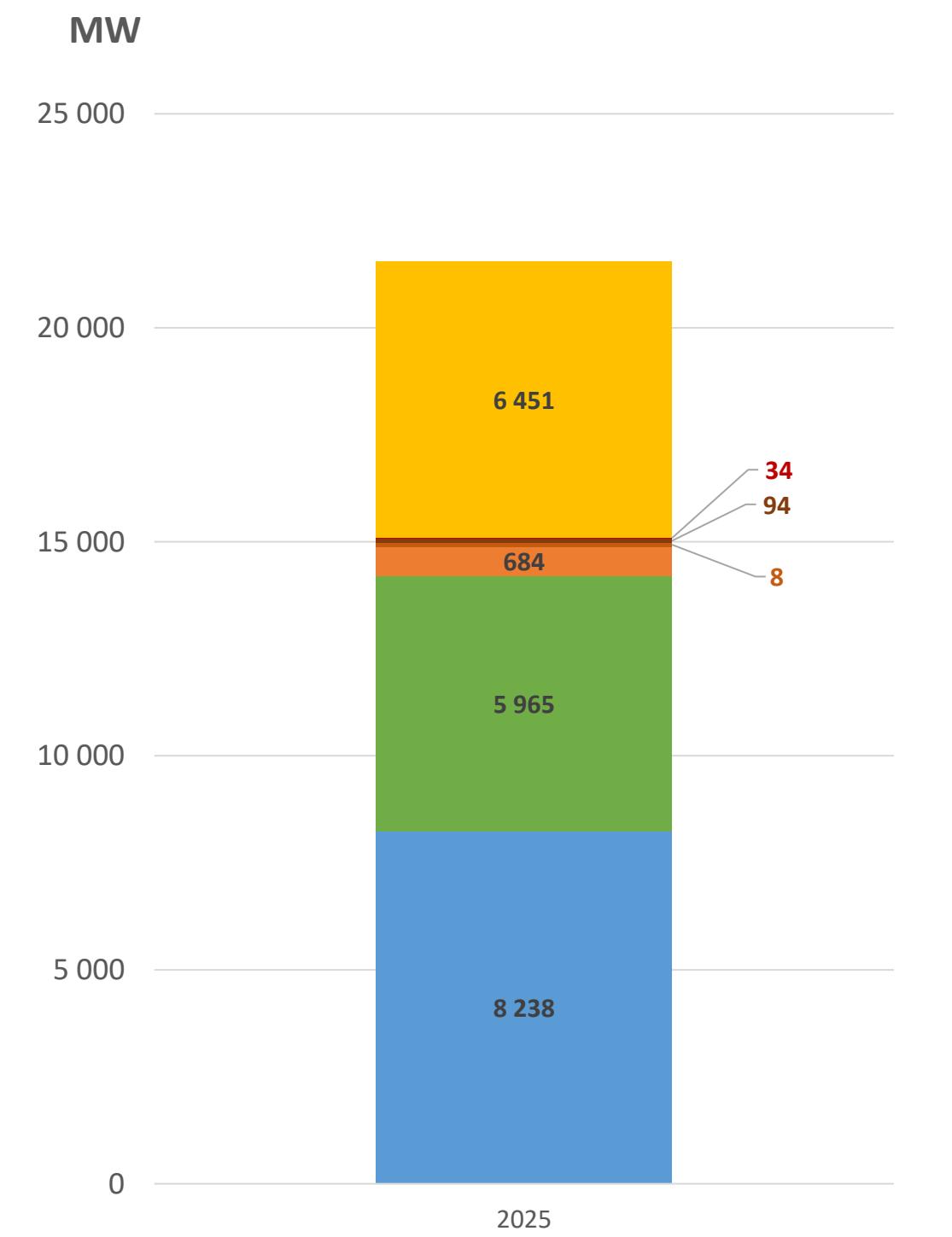
De 2015 a 2025 (setembro), a capacidade renovável instalada aumentou em 9 272 MW, o que representa um crescimento de 75,5%.

De dezembro de 2024 a setembro de 2025, a capacidade instalada aumentou em 777 MW, com destaque para a tecnologia **solar fotovoltaica** que registou um crescimento de 356 MW na componente centralizada e 418 MW na descentralizada.

Ao final de setembro de 2025, a capacidade renovável representava cerca de 78,7% da capacidade total instalada em Portugal.



SETEMBRO 2025



20
25

APREN
DEPARTAMENTO TÉCNICO
E COMUNICAÇÃO

Av. da República 59 – 2º andar
1050-189 Lisboa
(+351) 213 151 621

apren@apren.pt
apren.pt

