

2025

**BOLETIM
ELETRICIDADE
RENOVÁVEL**
JUNHO
2025

PORTUGAL PRECISA
DA NOSSA ENERGIA.

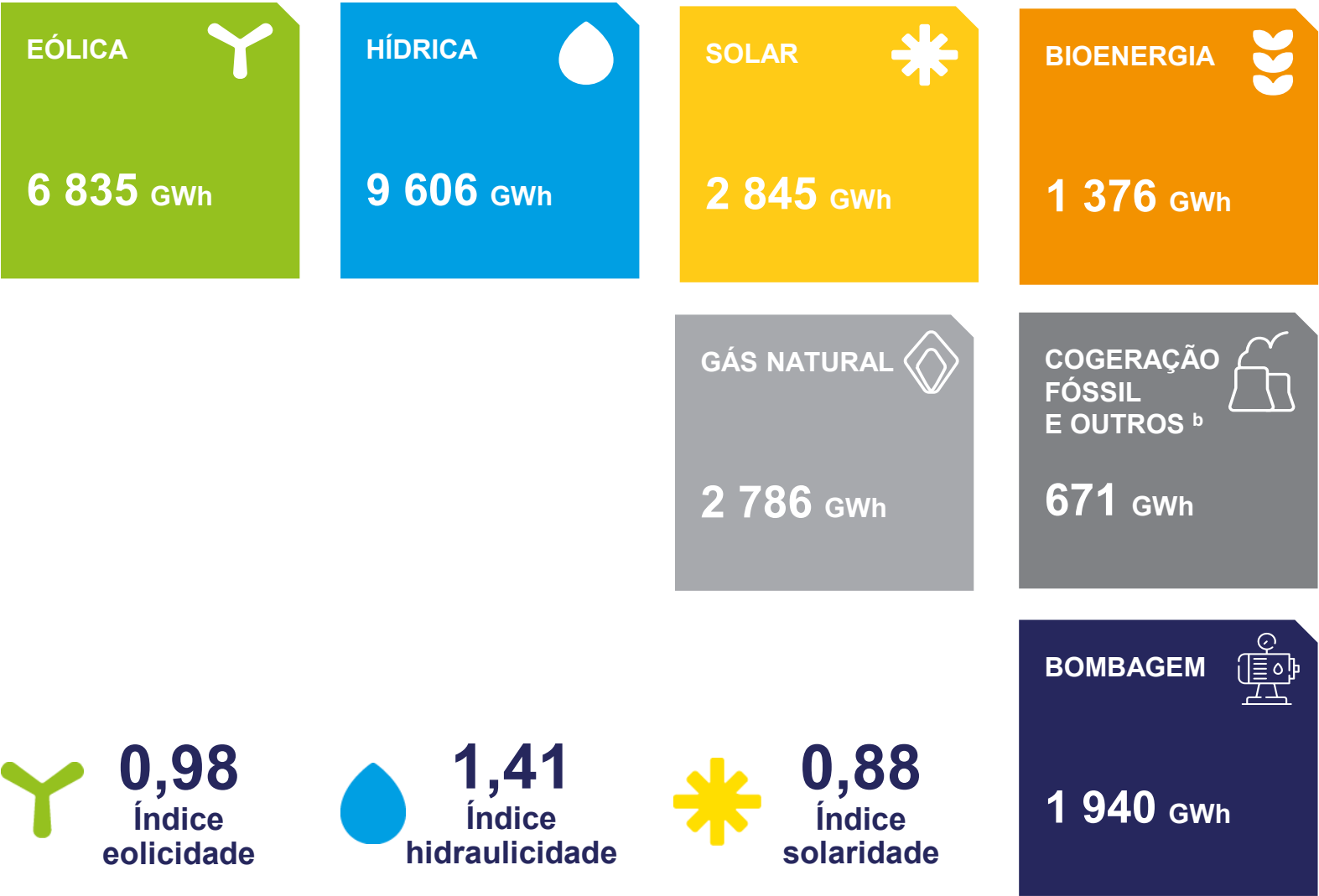
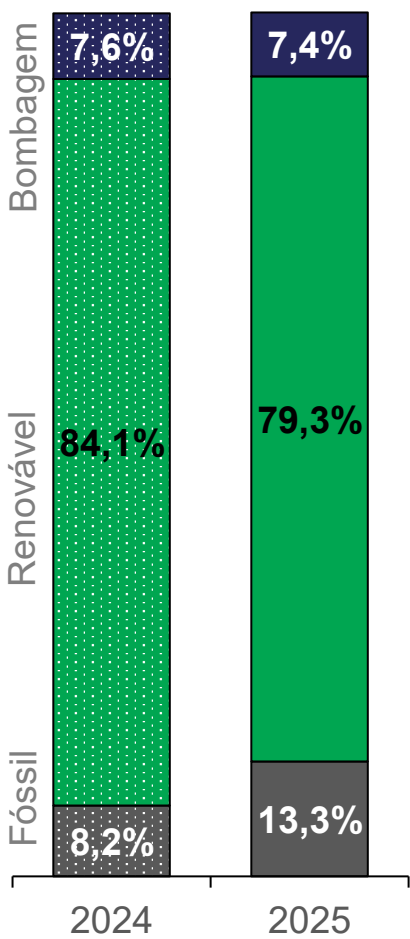
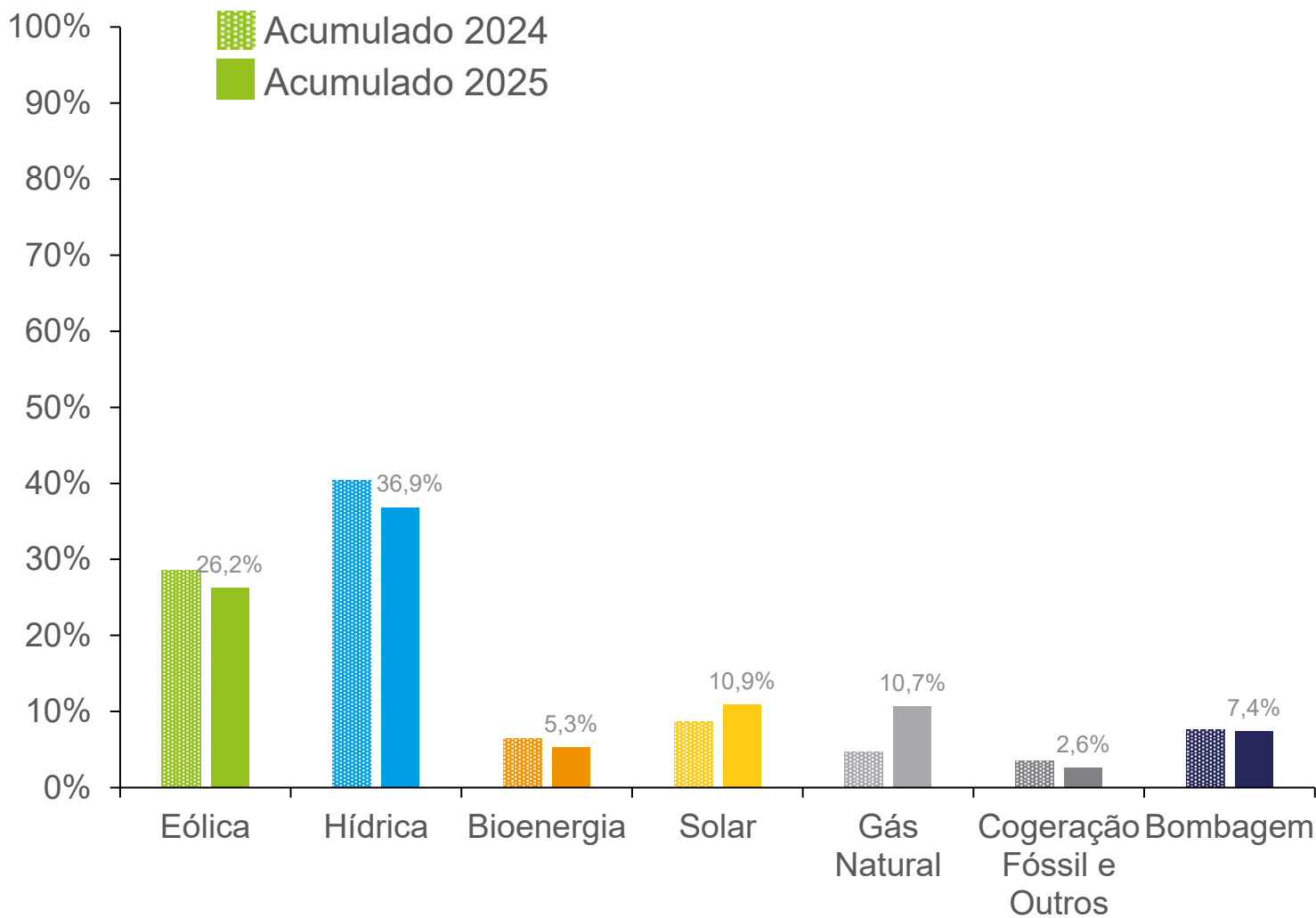


APREN Associação
de Energias
Renováveis

SUMÁRIO EXECUTIVO

GERAÇÃO ACUMULADA JAN-JUN 2025

PRINCIPAIS INDICADORES



0,98
Índice eolicidade

1,41
Índice hidraulicidade

0,88
Índice solaridade

FACE AO PERÍODO HOMÓLOGO EM 2024



€/MWh
63,3
Preço MIBEL PT

€/tCO₂
71,1
Preço CO₂

MtCO₂-eq
1,25
Emissões CO₂

gCO₂-eq/kWh
48,1
Emissões específicas CO₂

^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.

Fonte: REN, Análise APREN

ANÁLISE MENSAL EM PORTUGAL

JUNHO 2025

Entre os dias 1 e 30 de junho de 2025, a **incorporação renovável** foi de 68,0%, perfazendo 2 307 GWh dos 3 393 GWh produzidos no mês em análise.

Face a junho de 2024, regista-se um aumento em 25,2% da produção elétrica nacional. Tal deveu-se principalmente a um acréscimo de 277 GWh através da produção solar e de 596 GWh através de gás natural. De destacar que no presente mês, e pela primeira vez, a produção solar superou a produção eólica.

Em junho de 2025, registou-se um valor de **importações** que equivaleu a 28,7% do consumo de eletricidade em Portugal continental.

Em junho, não se registou deslastre da produção.

PRINCIPAIS INDICADORES FACE A JUNHO 2024

GWh

3 393

Geração^a

△ **25,2%**

GWh

4 113

Consumo^c

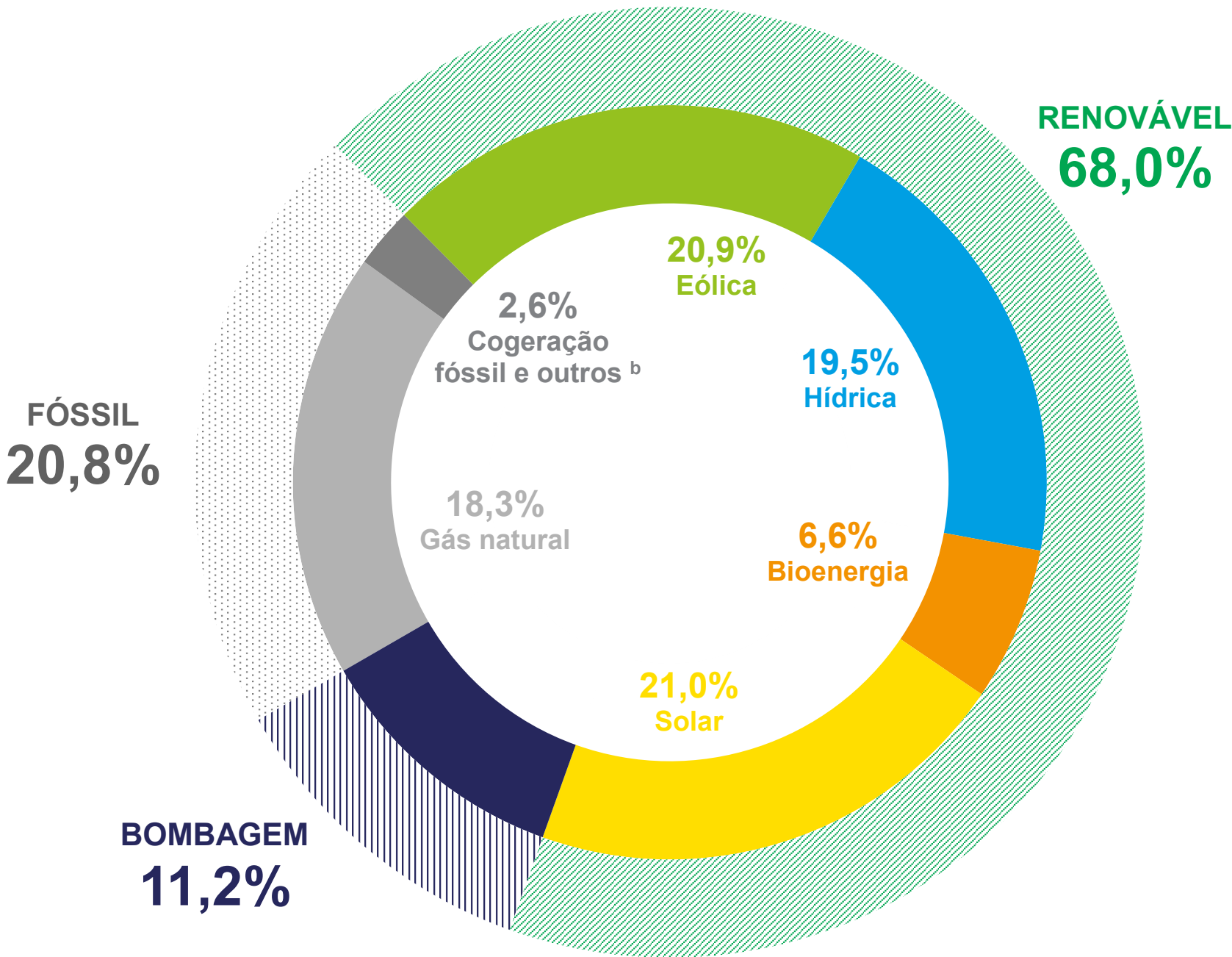
▽ **4,0%**

%

68,0

Incorporação renovável na geração

▽ **15,4 p.p.**



ÍNDICE EOLICIDADE

0,88

ÍNDICE HIDRAULICIDADE

0,92

ARMAZENAMENTO NAS ALBUFEIRAS

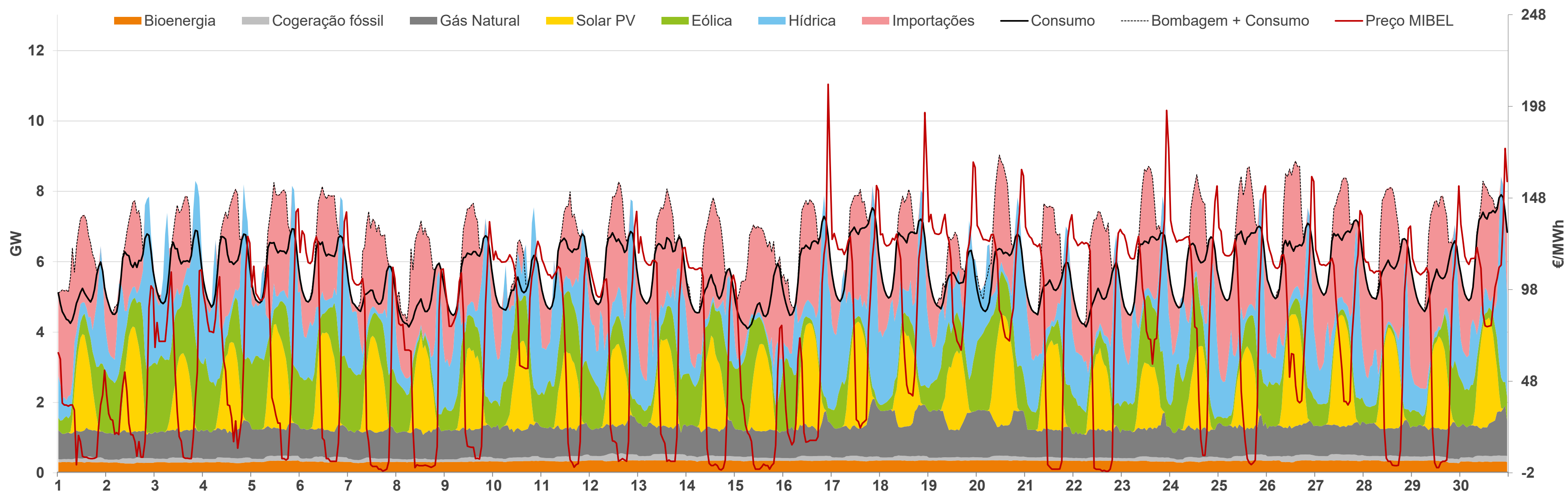
85,3%

ÍNDICE SOLARIDADE

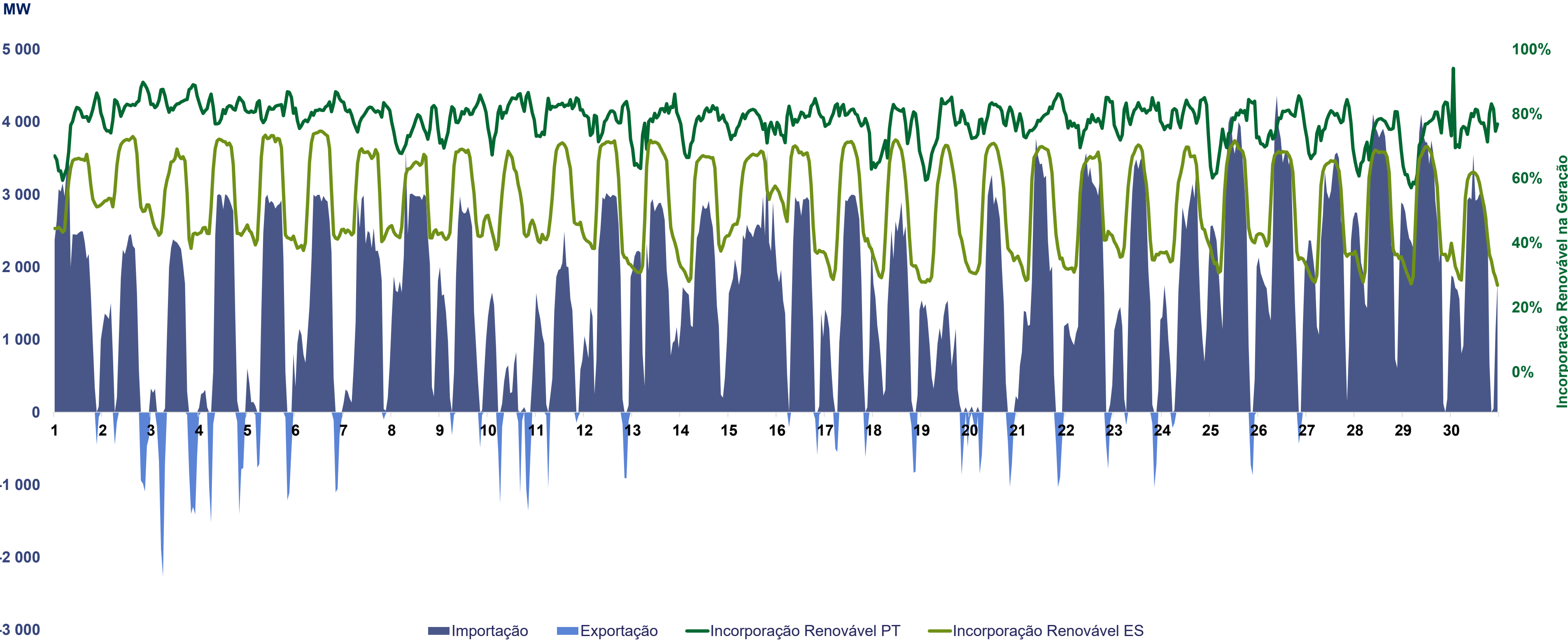
0,91

^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.
Fonte: REN, Análise APREN

ANÁLISE MENSAL EM PORTUGAL: DIAGRAMA DE CARGA DO MÊS DE JUNHO 2025



ANÁLISE MENSAL EM PORTUGAL: DIAGRAMA DAS IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES EM PORTUGAL



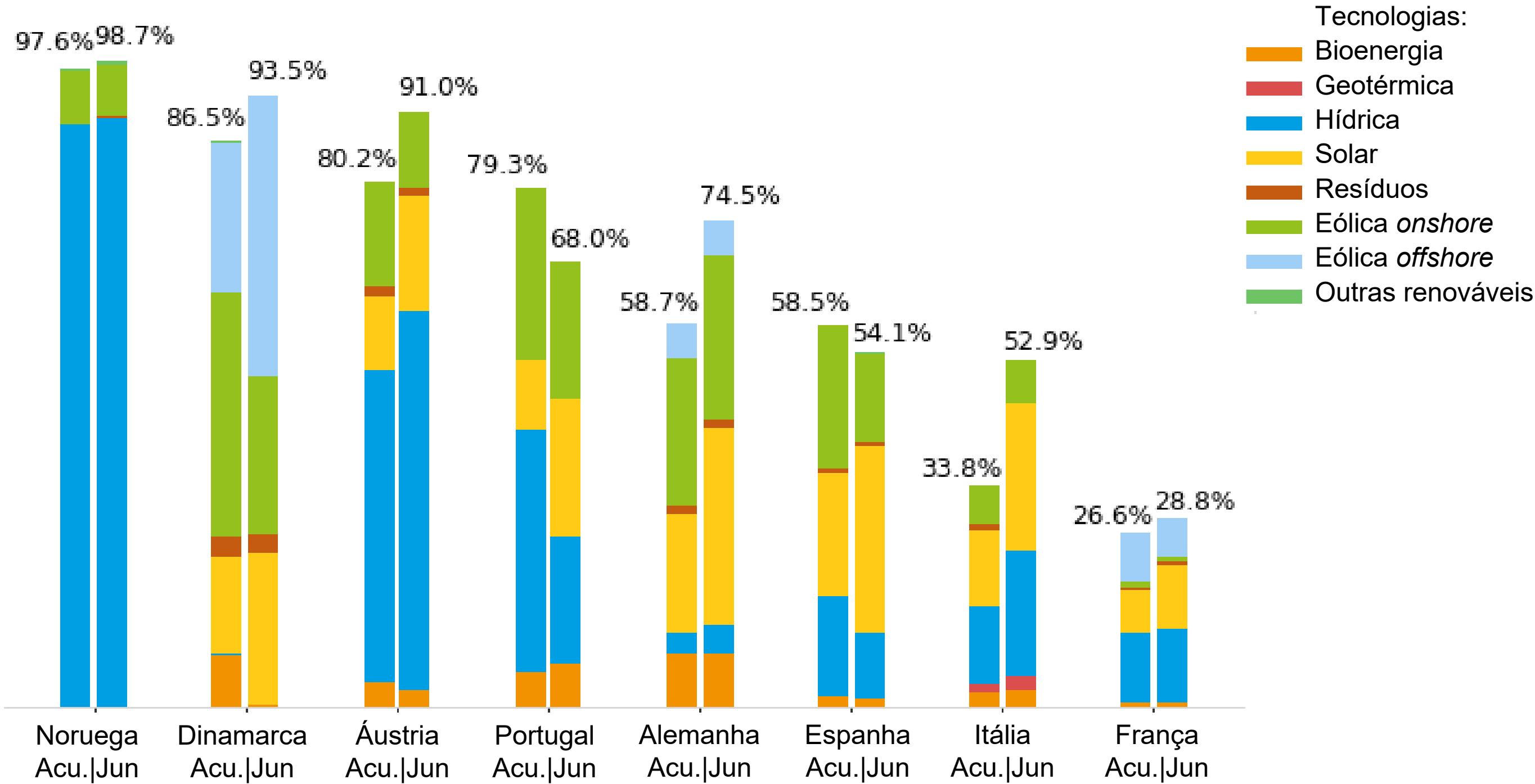
Fonte: REN, Análise APREN

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 30 de junho de 2025, Portugal foi o quarto país com maior **incorporação renovável na geração** de eletricidade, com 79,3%, ficando atrás da Noruega, Dinamarca e Áustria que obtiveram 97,6%, 86,5% e 80,2% respetivamente.

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



Incorporação renovável a nível nacional na geração de eletricidade acumulada (de 1 de janeiro a 30 de junho) e mensal (junho).
Fonte: REN, Fraunhofer, REE, Terna, National Grid, ENTSO-E, Análise APREN.

MERCADO DE ELETRICIDADE PORTUGAL

Entre 1 de janeiro e 30 de junho, o preço médio horário registado no **MIBEL em Portugal** (63,28 €/MWh^d) representa um aumento de 61,2% face ao período homólogo do ano passado.

No mesmo período, foram registadas 1 196 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 61,7 €/MWh.

1 196
Horas

100% HORAS RENOVÁVEIS [Acumulado]

61,7
€/MWh

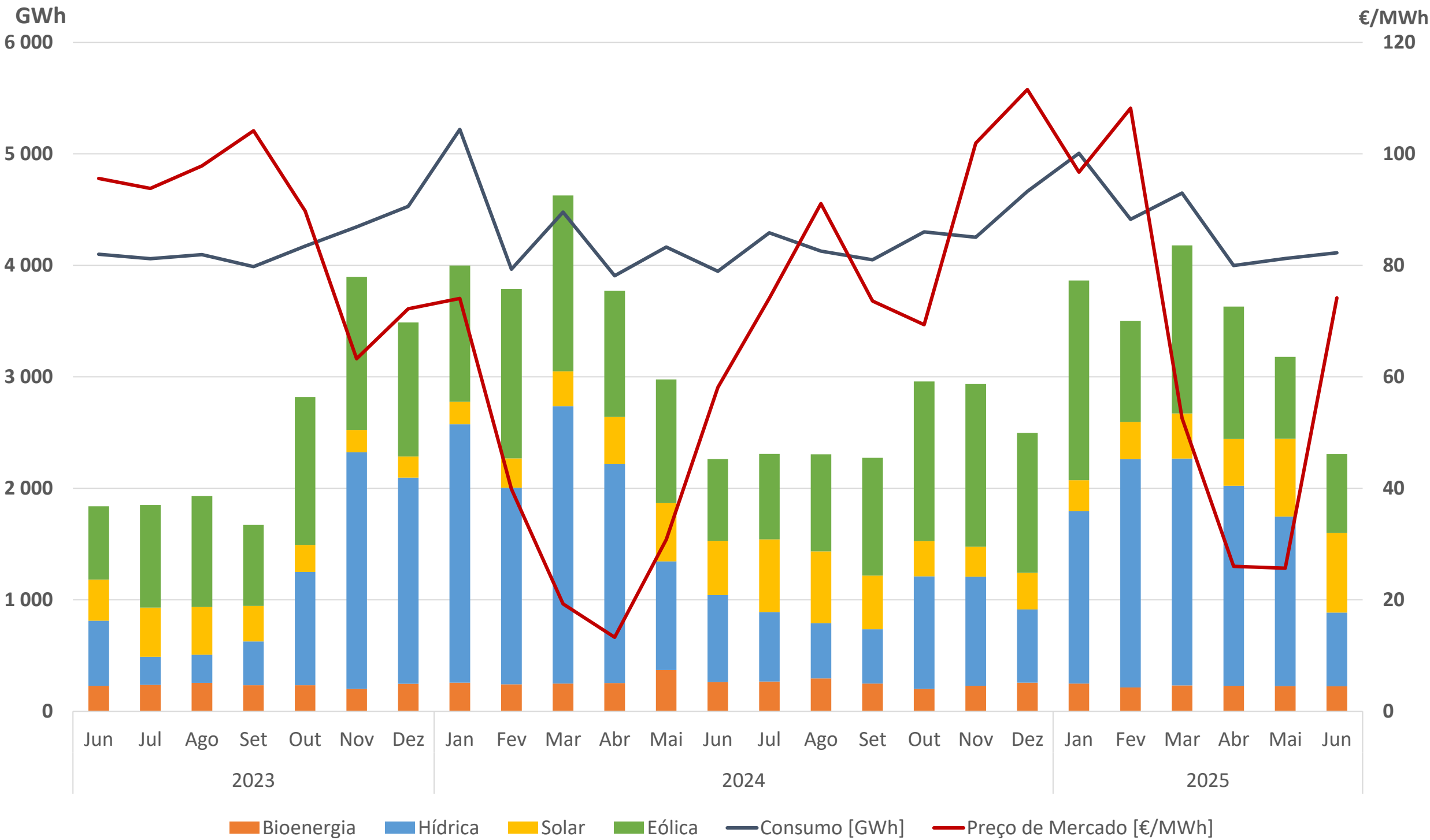
PREÇO MÉDIO MIBEL (EM HORAS 100% RENOVÁVEIS) [Acumulado]

25
Horas

100% HORAS RENOVÁVEIS [junho]

80,7
€/MWh

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



^d média aritmética dos preços do MIBEL.
Fonte: OMIE

Análise de mercado de eletricidade, geração renovável, consumo e preço de mercado (jun-2023 a jun-2025)
Fonte: OMIE, Análise APREN

ELETRICIDADE RENOVÁVEL

EUROPA

Durante o mês de junho de 2025, registou-se um **preço mínimo horário no MIBEL** em Portugal de -1,21 €/MWh*.

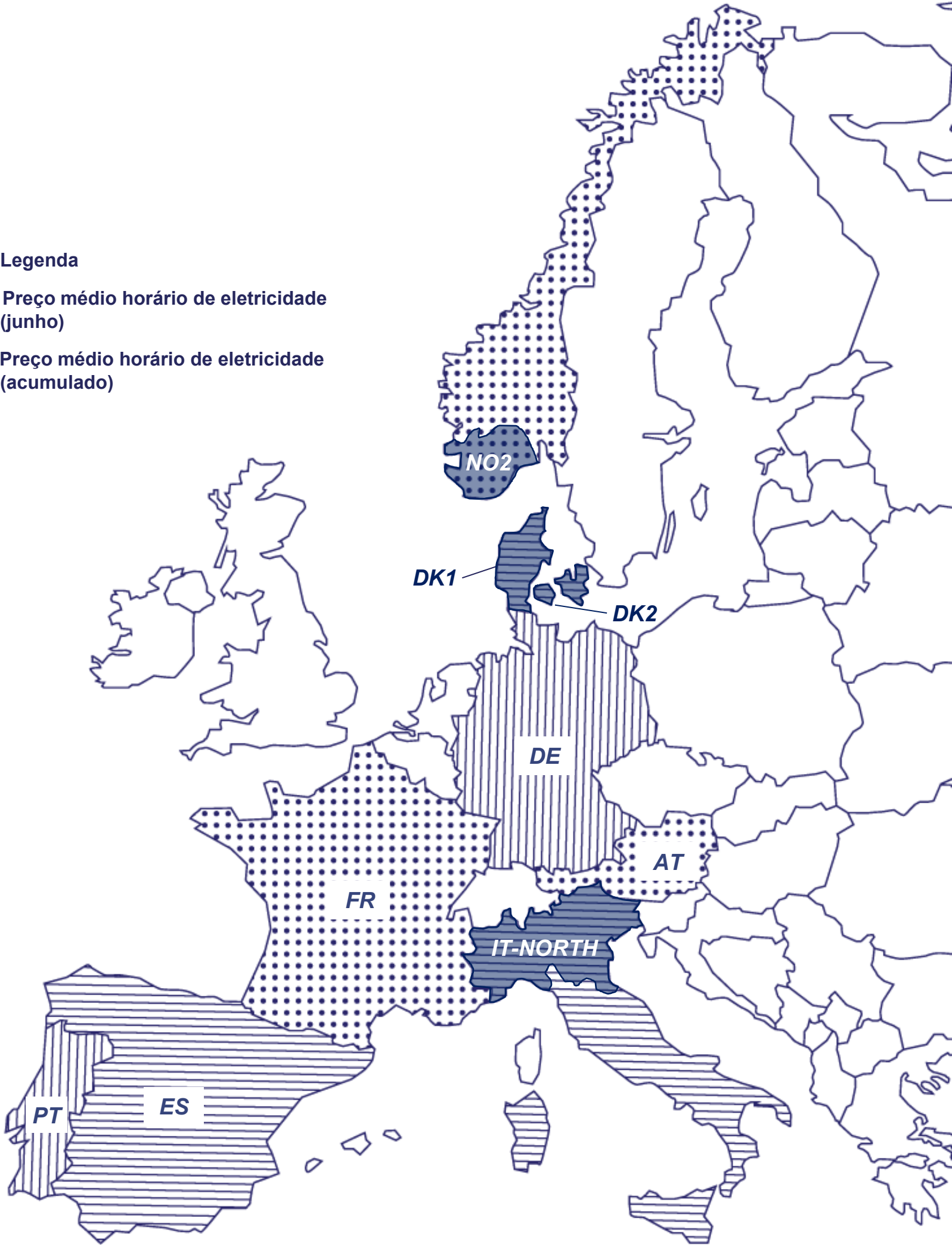
Por seu lado, o **preço máximo horário** atingiu o valor de 210,0 €/MWh*.

▽ PREÇOS MÍNIMOS (JUN)	
1º Alemanha	€/MWh -99,01
2º Áustria	€/MWh -87,51
3º França	€/MWh -78,05

△ PREÇOS MÁXIMOS (JUN)	
1º Alemanha DinamarcaDK1 DinamarcaDK2	€/MWh 288,97
2º Áustria	€/MWh 273,58
3º Portuga Espanha	€/MWh 210,0

Portugal €/MWh	63,40	74,08
Espanha €/MWh	61,73	74,10
França €/MWh	66,70	76,59
ItáliaIT-NORD €/MWh	120,07	99,34
Alemanha €/MWh	90,73	76,57
Áustria €/MWh	98,48	81,33
DinamarcaDK1 €/MWh	81,89	74,71
DinamarcaDK2 €/MWh	82,32	78,21
NoruegaNO2 €/MWh	n.a.	n.a.

- Legenda
- Preço médio horário de eletricidade (junho)
 - Preço médio horário de eletricidade (acumulado)



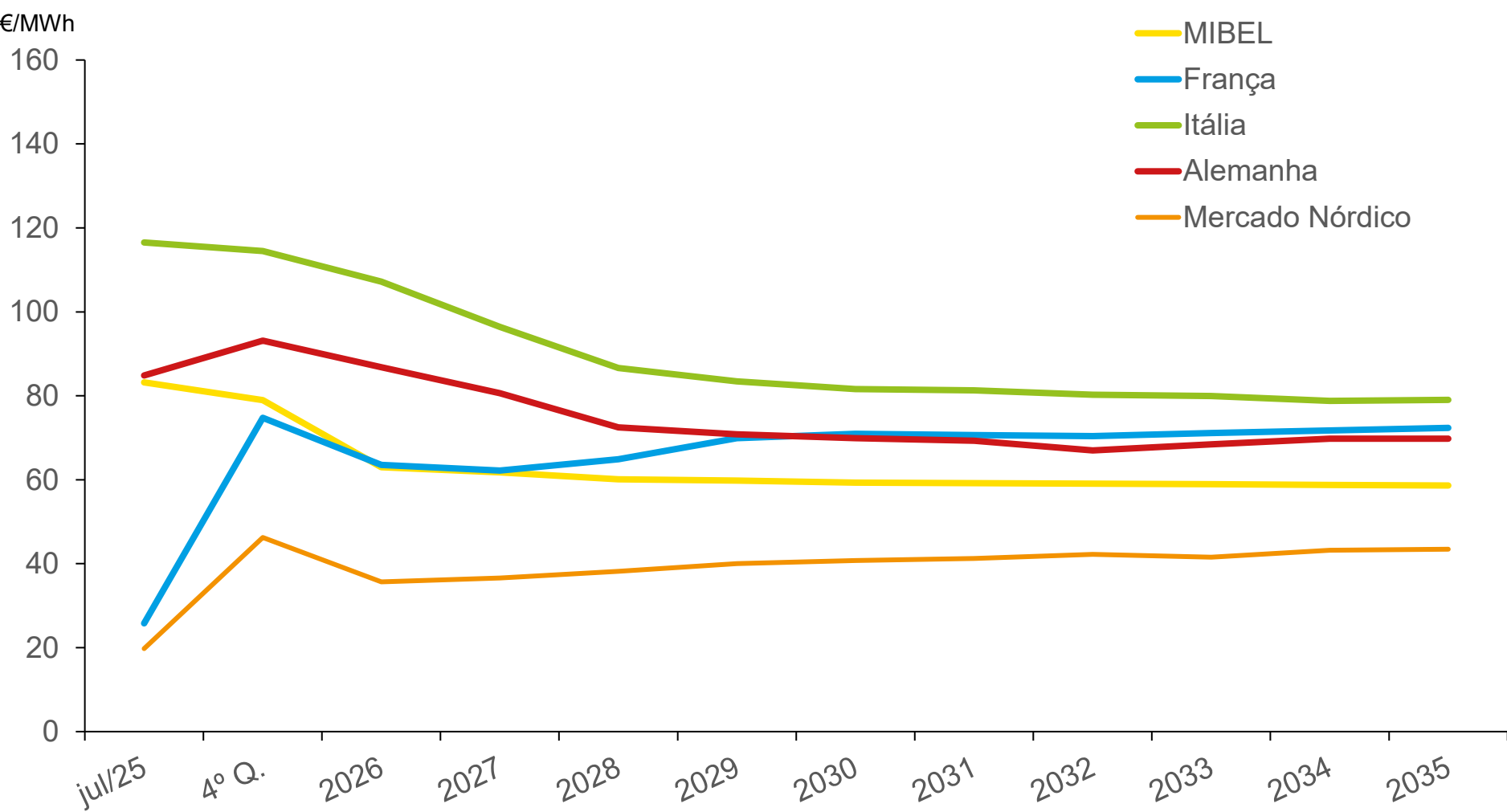
Fonte: ENTSO-E, OMIE, Análise APREN
Nota: devido a alterações no formato de reporte da plataforma ENTSO-E, os valores de preços são relativos às bidding zones, quando aplicável. Assim, para Itália, Dinamarca e Noruega foram somente consideradas as bidding zones com interligações com outros países.
*Por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

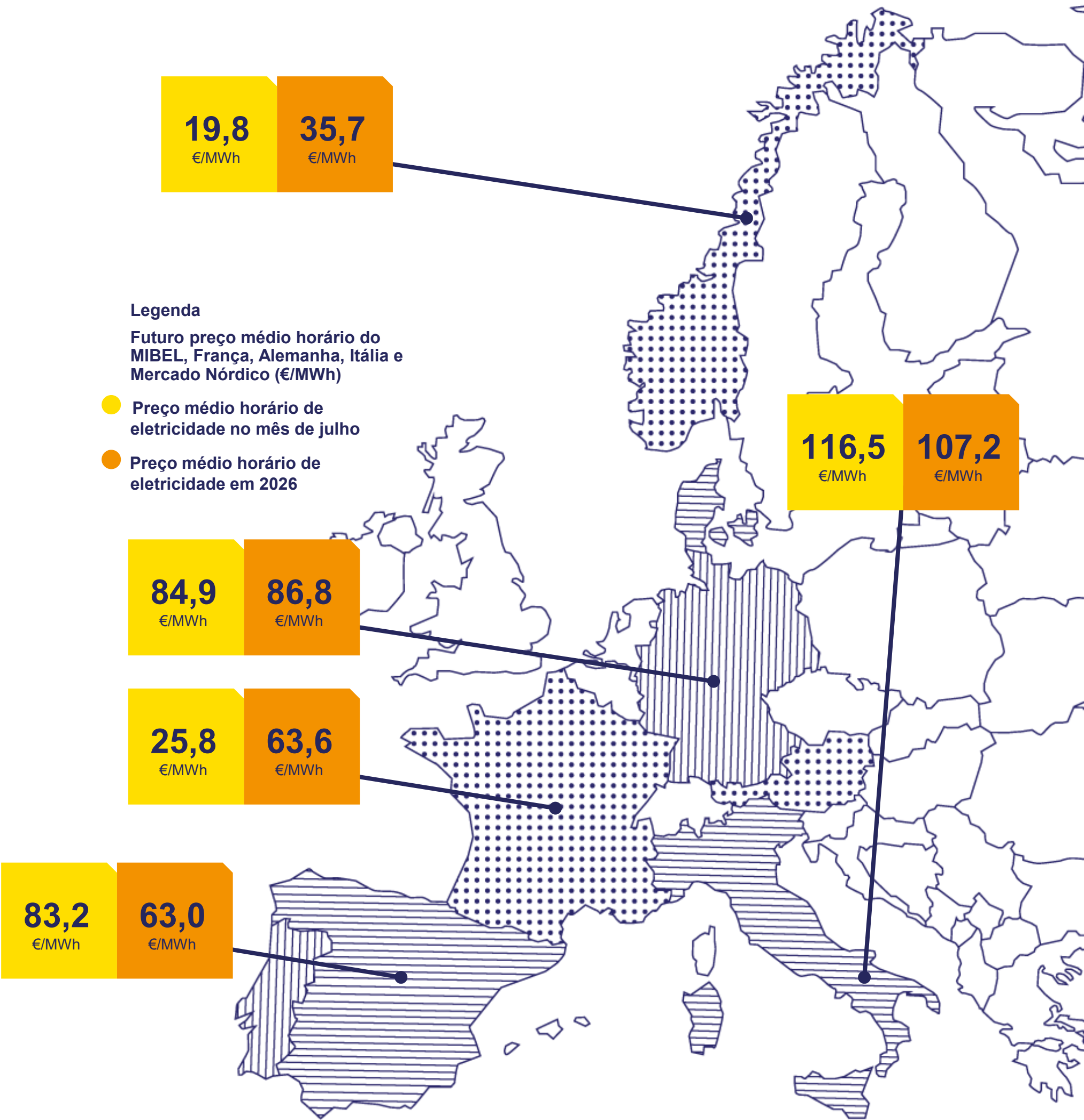
No panorama europeu do Mercado de Futuros, exemplificam-se os valores do **preço médio horário** para o próximo mês (julho) e próximo ano (2026), segundo os registos para um dia específico.

À data de recolha, no mês de junho 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 a dia 3 de junho.
Fonte: OMIP, EEX, Análise APREN



TROCAS INTERNACIONAIS EUROPA

Entre 1 de janeiro e 30 de junho de 2025, o sistema elétrico de Portugal Continental registou **importações** de eletricidade equivalentes a 5 369 GWh e **exportações** de 2 750 GWh.

Até ao mês reportado, Portugal caracteriza-se como importador de eletricidade, com um **saldo** de 2 619 GWh.

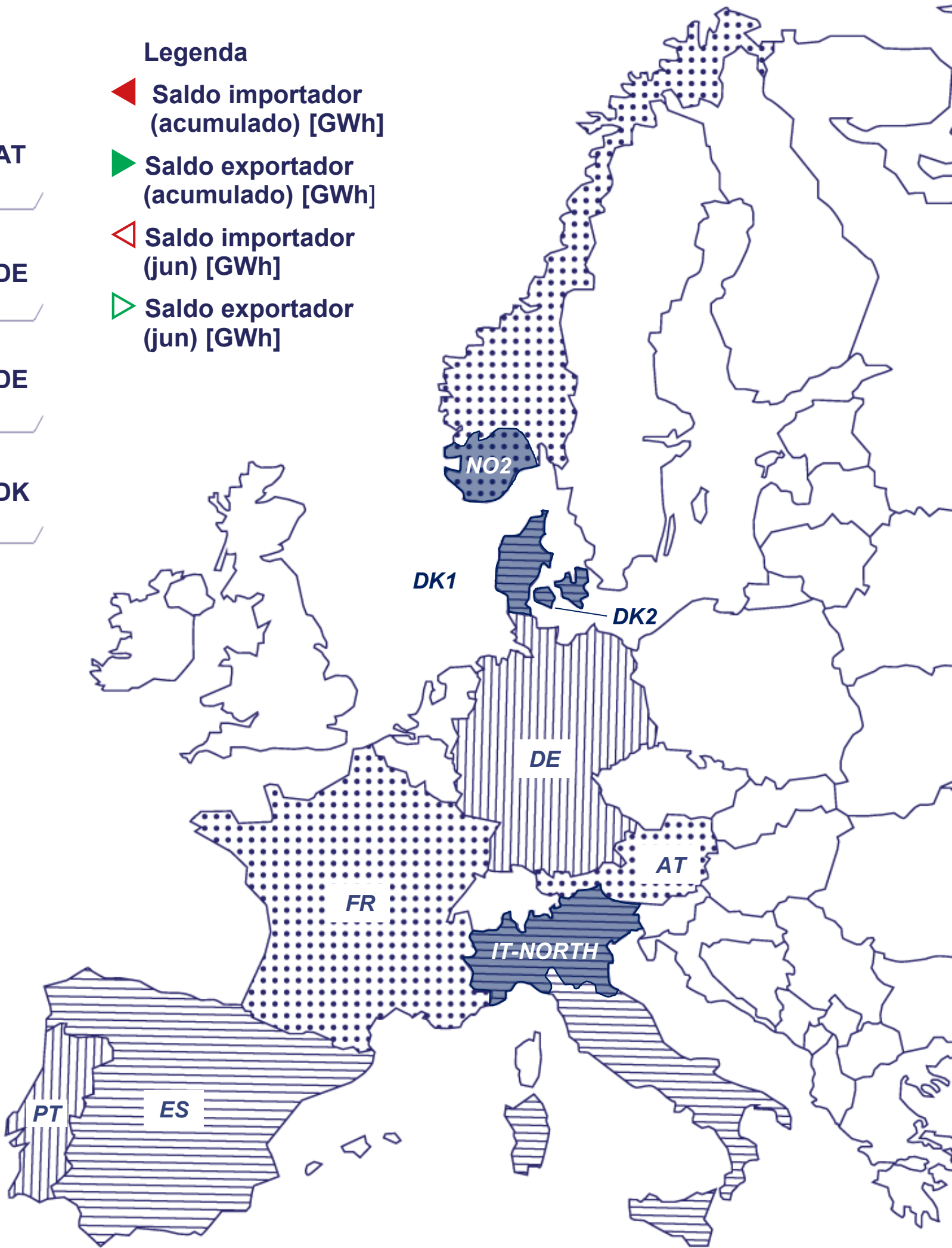
PT	2 619	1 182	ES	DE	3 744	318	AT
ES	1 465	396	MA	DK	3 994	202	DE
FR	2 736	586	ES	NO	3 130	269	DE
IT	10 188	2 115	FR	NO	3 411	252	DK
DE	7 879	1 329	FR				

- Legenda
- Saldo importador (acumulado) [GWh]
 - Saldo exportador (acumulado) [GWh]
 - Saldo importador (jun) [GWh]
 - Saldo exportador (jun) [GWh]

PRINCIPAIS INDICADORES DA INTERLIGAÇÃO PT-ES

utilização	3,4% (jun)	14,6% (jan-jun)	PT-ES	47,8% (jun)	33,6% (jan-jun)	ES-PT
congestionamento	0,0% (jun)	1,6% (jan-jun)	PT-ES	19,4% (jun)	12,7% (jan-jun)	ES-PT
separação de mercados	19,0% (jun)	29,8% (jan-jun)	PT-ES	83,1% (jun)	70,2% (jan-jun)	MIBEL-FR

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



EMISSIONES DO SETOR ELECTROPRODUTOR

Entre 1 de janeiro e 30 de junho de 2025, as **emissões específicas** atingiram 48,1 gCO₂-eq/kWh, perfazendo um total de emissões oriundas do setor eletroprodutor de 1,25 MtCO₂-eq.

O **Comércio Europeu de Licenças de Emissão de CO₂** (CELE) registou um preço de 71,1 €/tCO₂^d, o que representa um aumento de 11,6% face ao período homólogo de 2024.

1,25
MtCO₂-eq

EMISSIONES DO SETOR

71,1
€/tCO₂

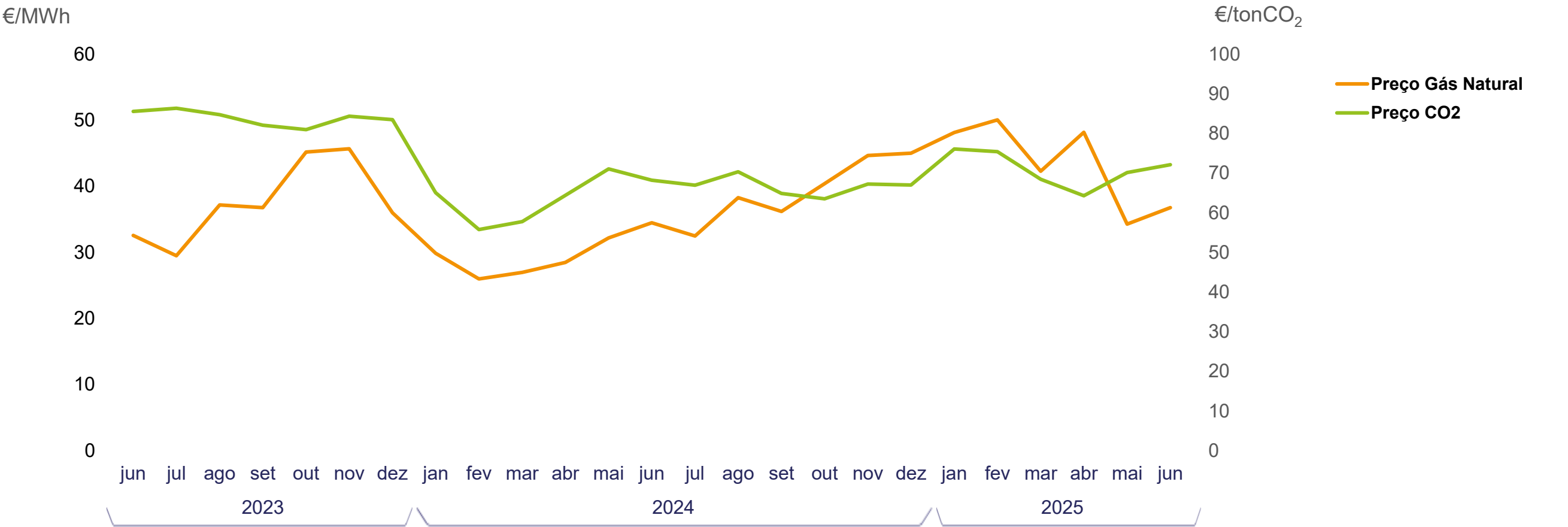
PREÇO MÉDIO LICENÇAS

41,1
%

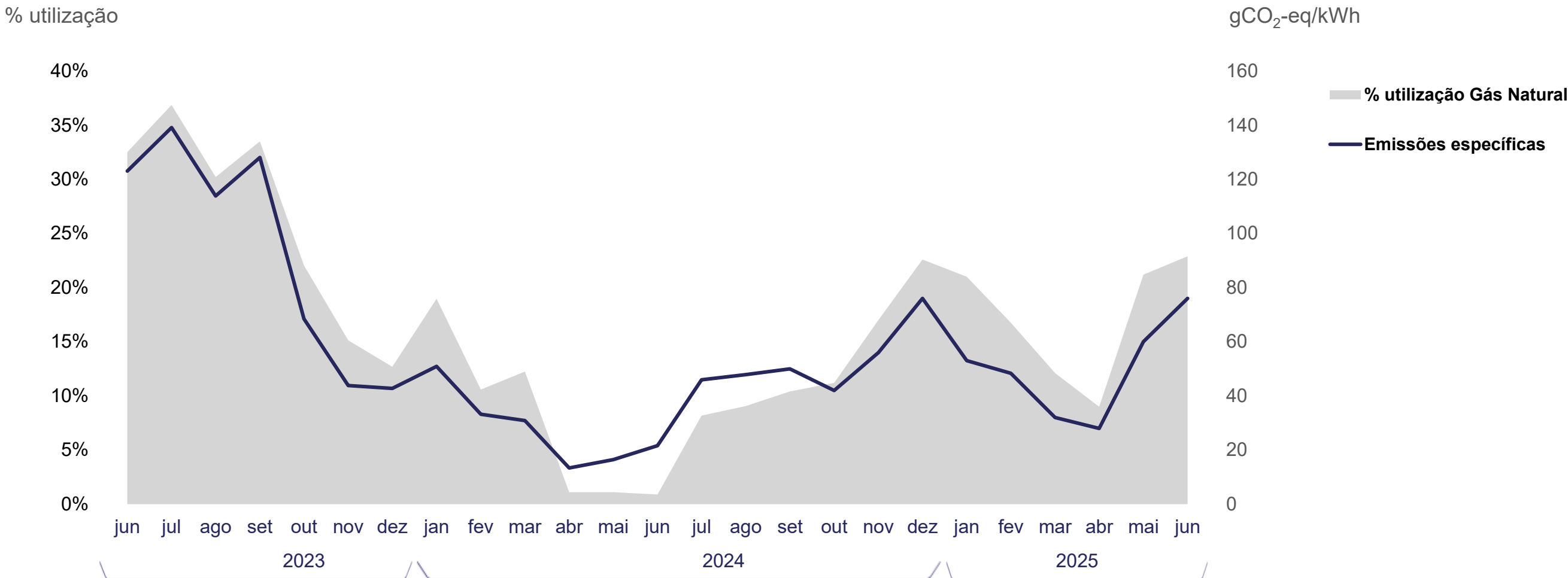
FACE A JUN 2024 [Acumulado]

11,6
%

FACE A JUN 2024 [Acumulado]



Preço das licenças de CO₂ no CELE e preço do gás natural na Europa (jun-2023 a jun-2025).
Fonte: SendeCO2, WorldBank, REN



Emissões específicas do setor elétrico de Portugal Continental, % utilização de centrais a carvão e gás natural (jun-2023 a jun-2025).
Fonte: REN, DGEG, ERSE, Análise APREN

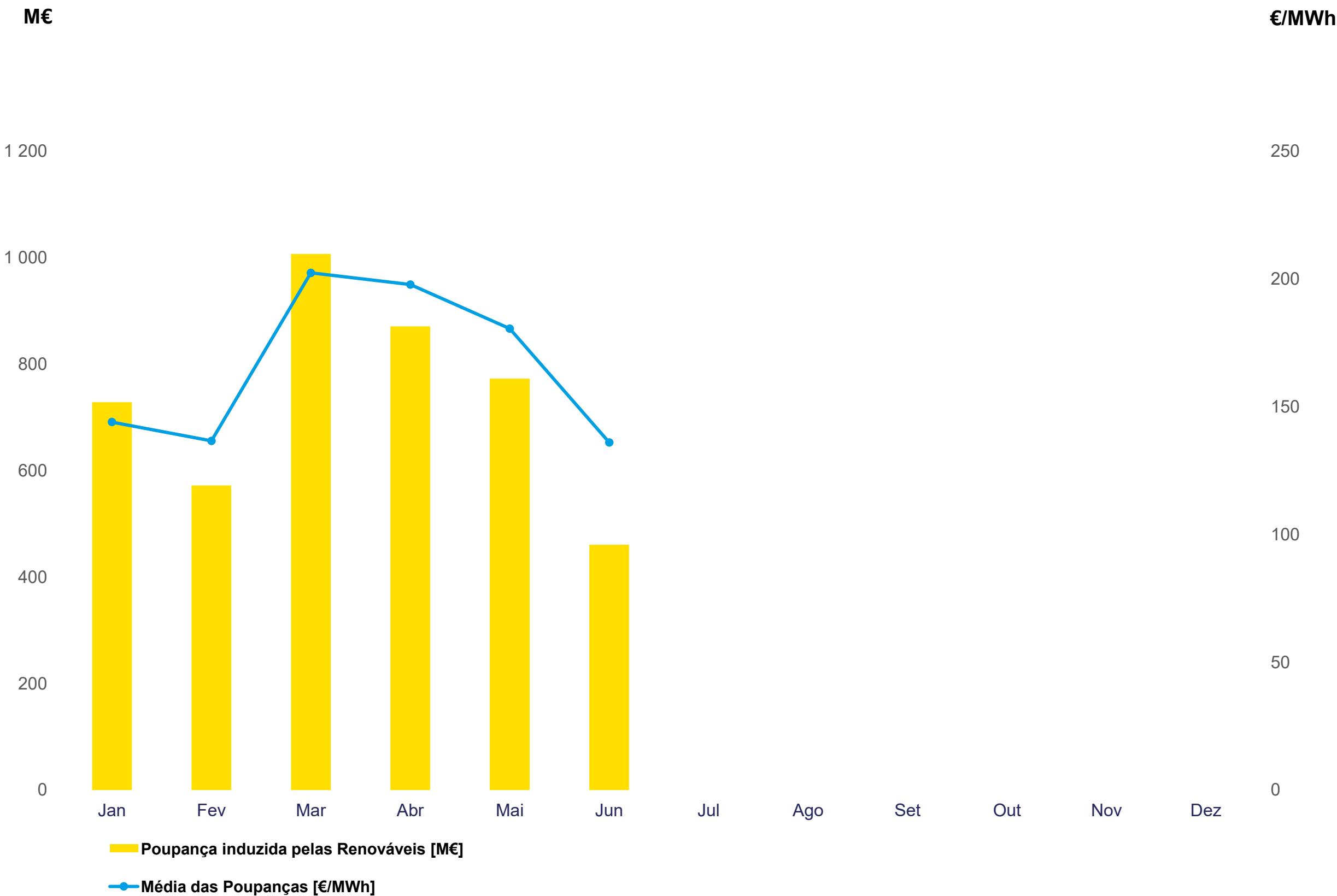
^d Média aritmética dos preços horários
Fonte: OMIE, MIBGAS.

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 30 de junho 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.



Nota: Esta análise é elaborada com recurso a um programa desenvolvido pela APREN, baseado no método de cálculo da Deloitte.

SERVIÇO AMBIENTAL

AS RENOVÁVEIS EVITARAM:

Nos indicadores apresentados identificam-se as **poupanças** alcançadas entre 1 de janeiro e 30 de junho 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.



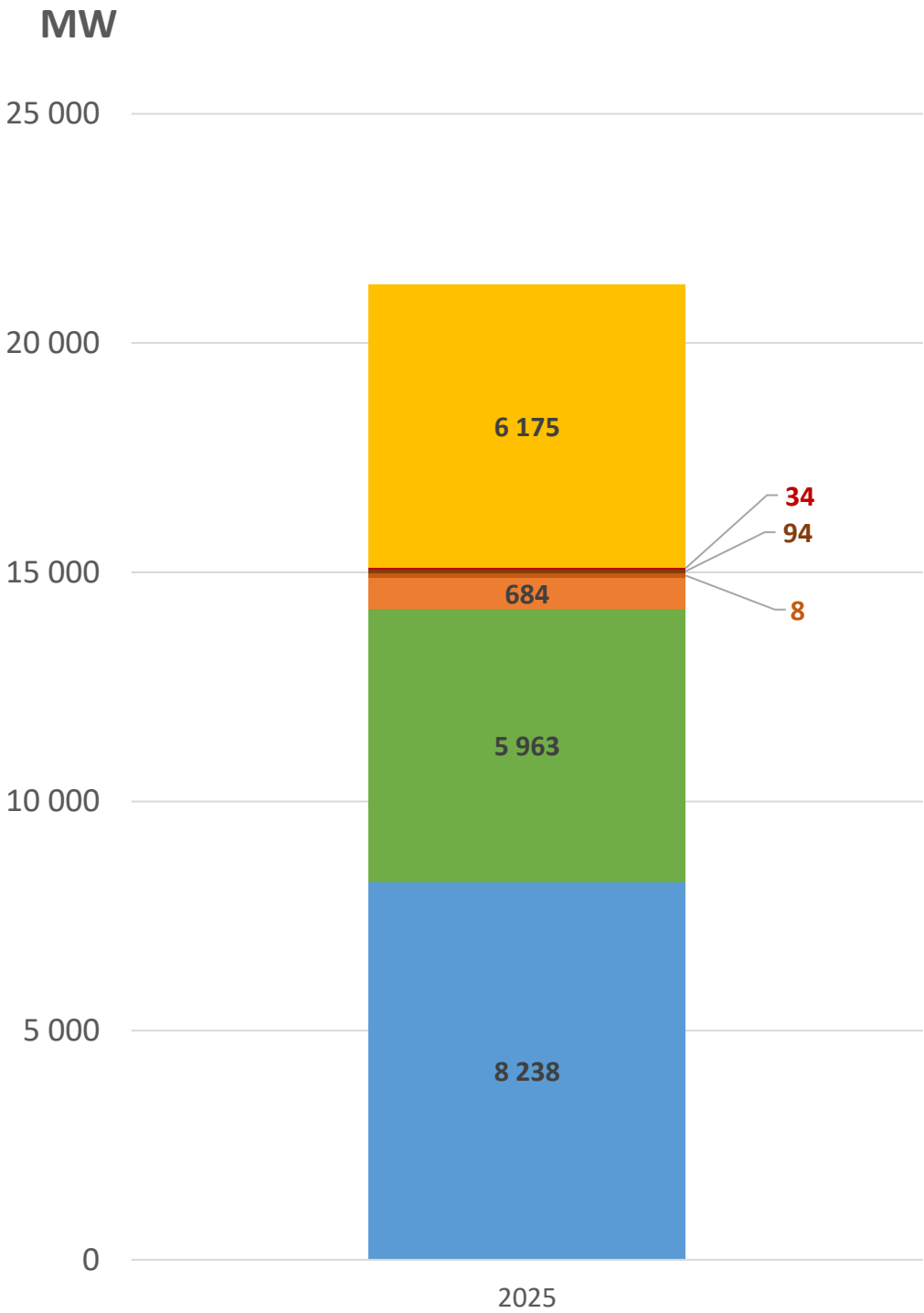
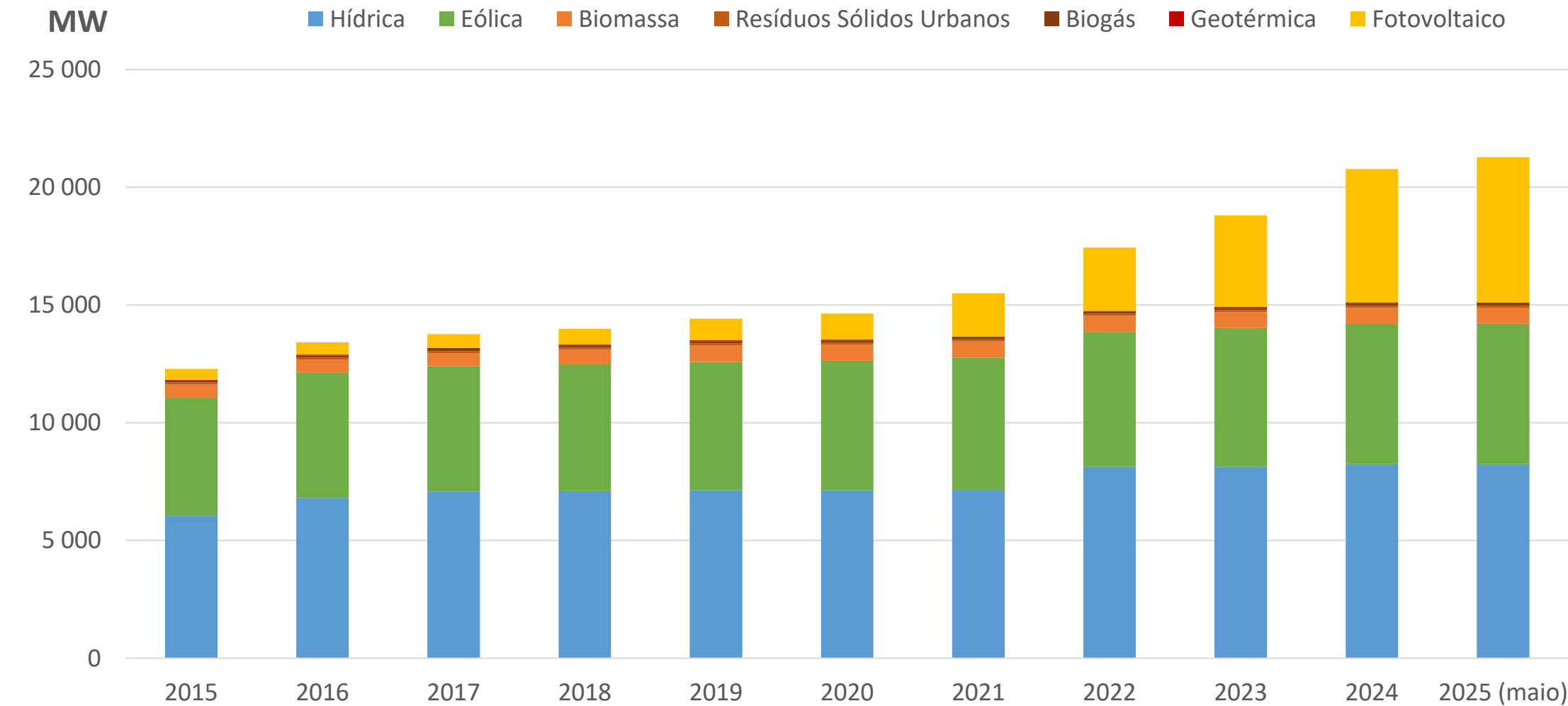
CAPACIDADE RENOVÁVEL INSTALADA PORTUGAL

De 2015 a 2025 (maio), a capacidade renovável instalada aumentou em 8 994 MW, o que representa um crescimento de 73,2%.

De dezembro de 2024 a maio de 2025, a capacidade instalada aumentou em 510 MW, com destaque para a tecnologia **solar fotovoltaica que registou um crescimento** de 264 MW na componente centralizada e 235 MW na descentralizada.

Ao final de abril de 2025, a capacidade renovável representava cerca de 78,5% da capacidade total instalada em Portugal, tendo o fotovoltaico quebrado o limiar dos 6 GW, tornando-se a segunda tecnologia mais proeminente no país.

MAIO 2025



Fonte: DGEG, Análise APREN
Nota: informação disponibilizada na fonte com cerca de um mês de desfasamento face à data de publicação do Boletim.

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**

