

2025

**BOLETIM
ELETRICIDADE
RENOVÁVEL**
JULHO
2025

PORTUGAL PRECISA
DA NOSSA ENERGIA.



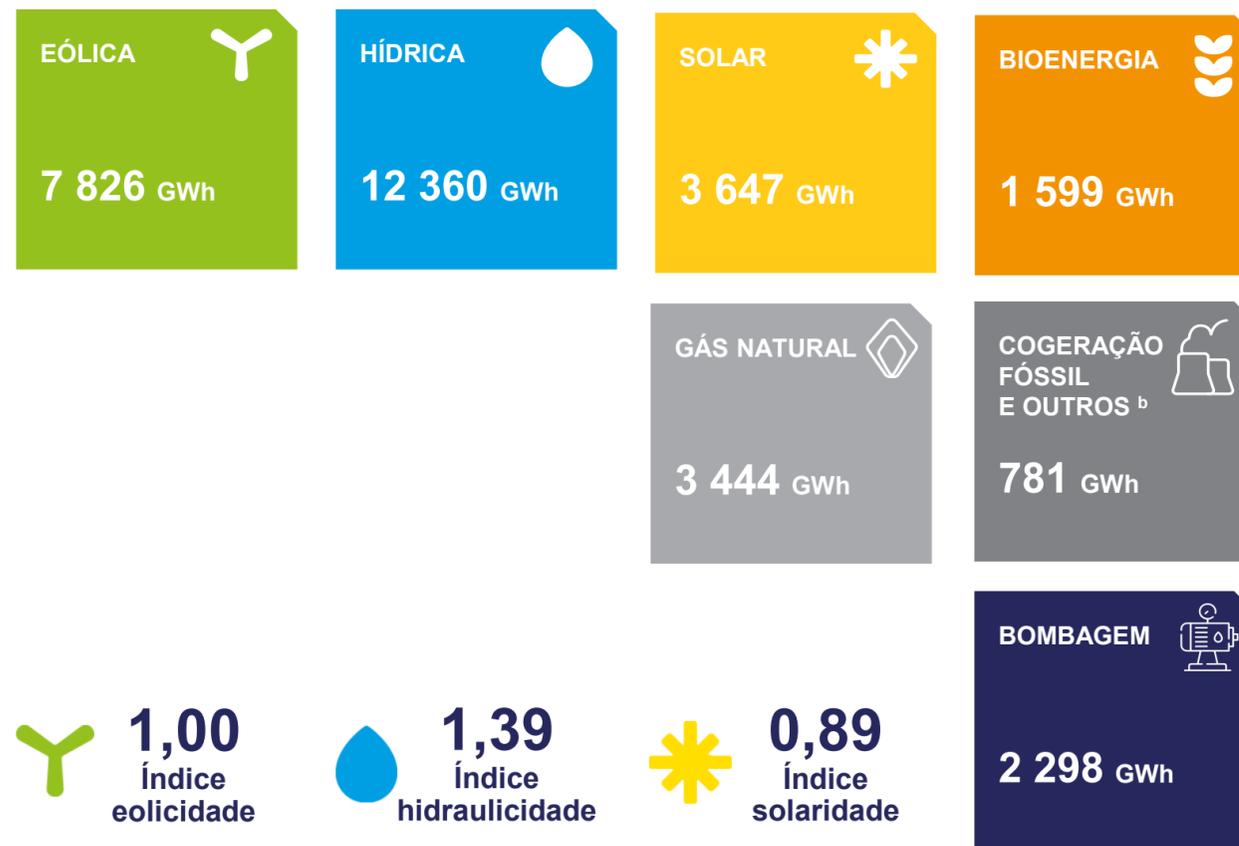
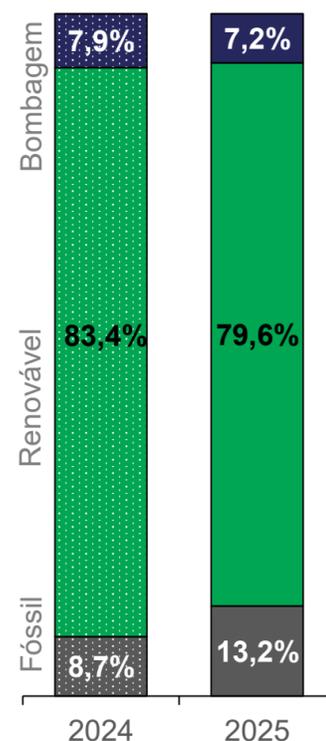
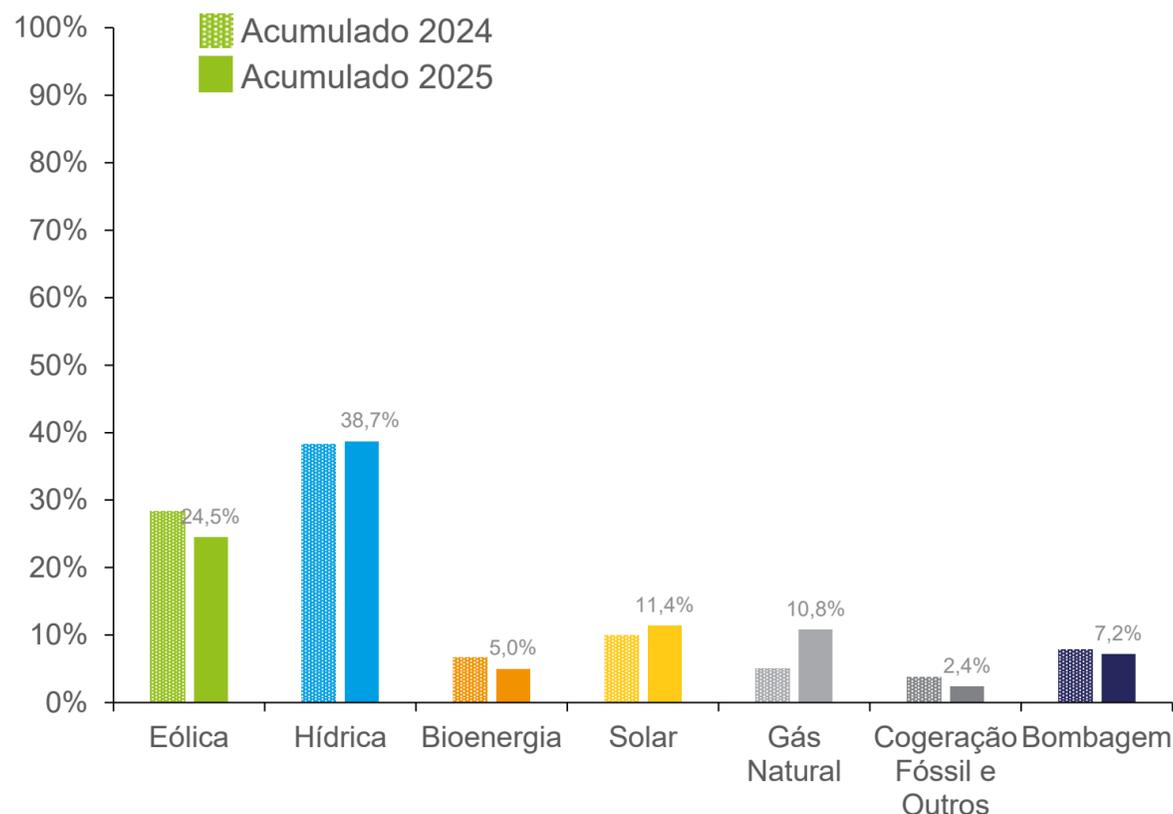
EDIÇÃO ESPECIAL
1º SEMESTRE REGIÕES AUTÓNOMAS



SUMÁRIO EXECUTIVO

GERAÇÃO ACUMULADA JAN-JUL 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.

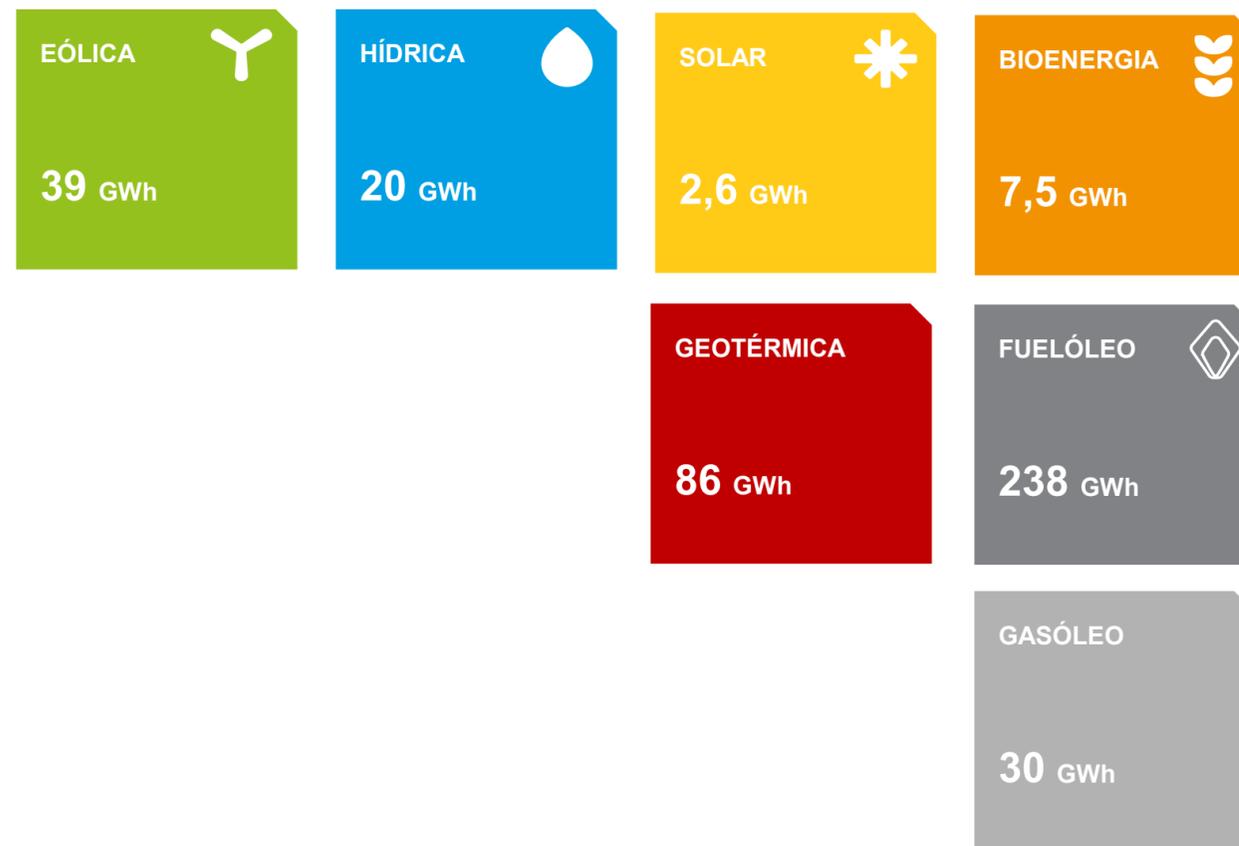
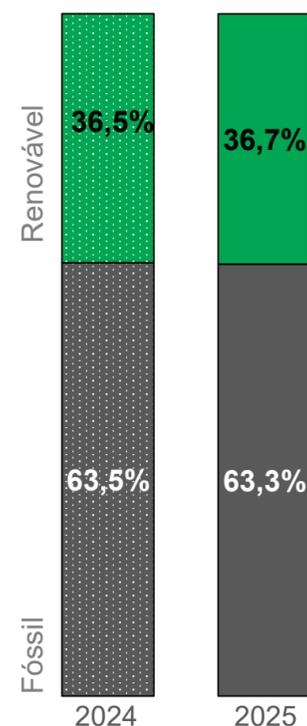
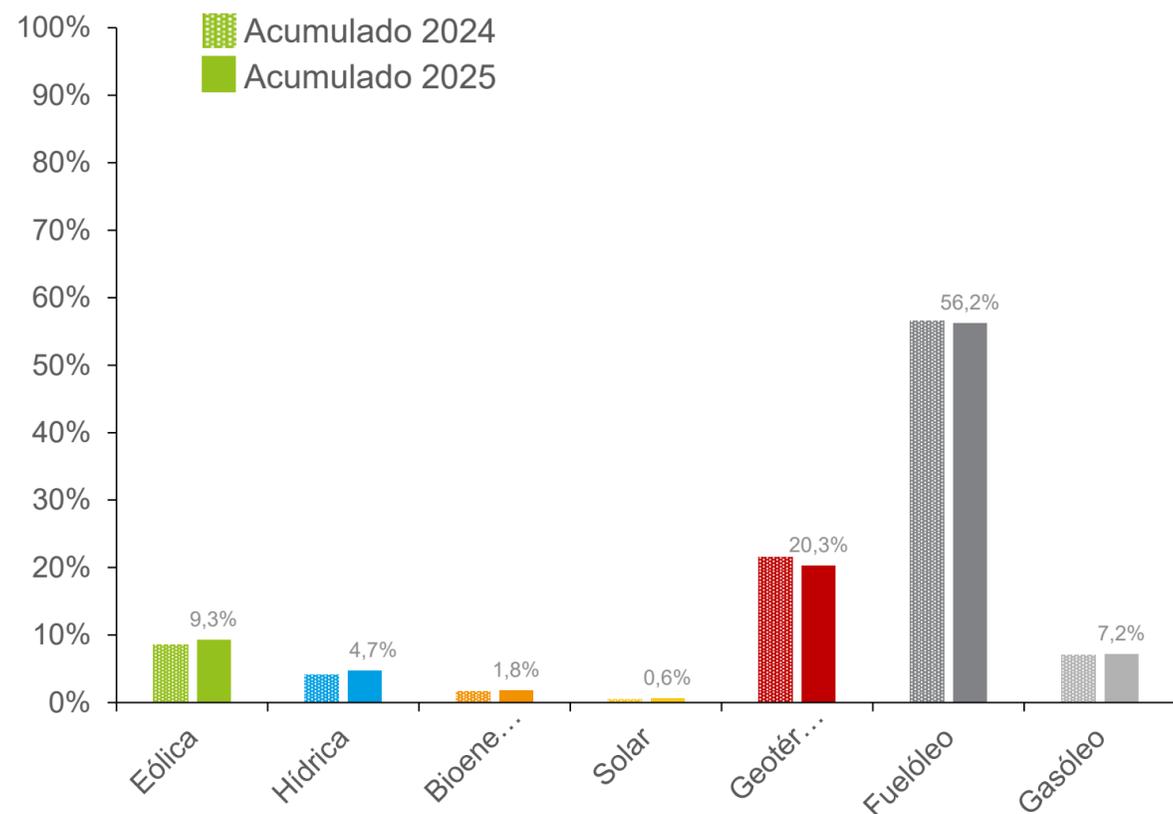
^c Consumo refere-se a geração líquida de energia das centrais, considerando o saldo de importação-exportação.

Fonte: REN, Análise APREN

SUMÁRIO EXECUTIVO - RAA

GERAÇÃO ACUMULADA JAN-JUN 2025

PRINCIPAIS INDICADORES



FACE AO PERÍODO HOMÓLOGO EM 2024



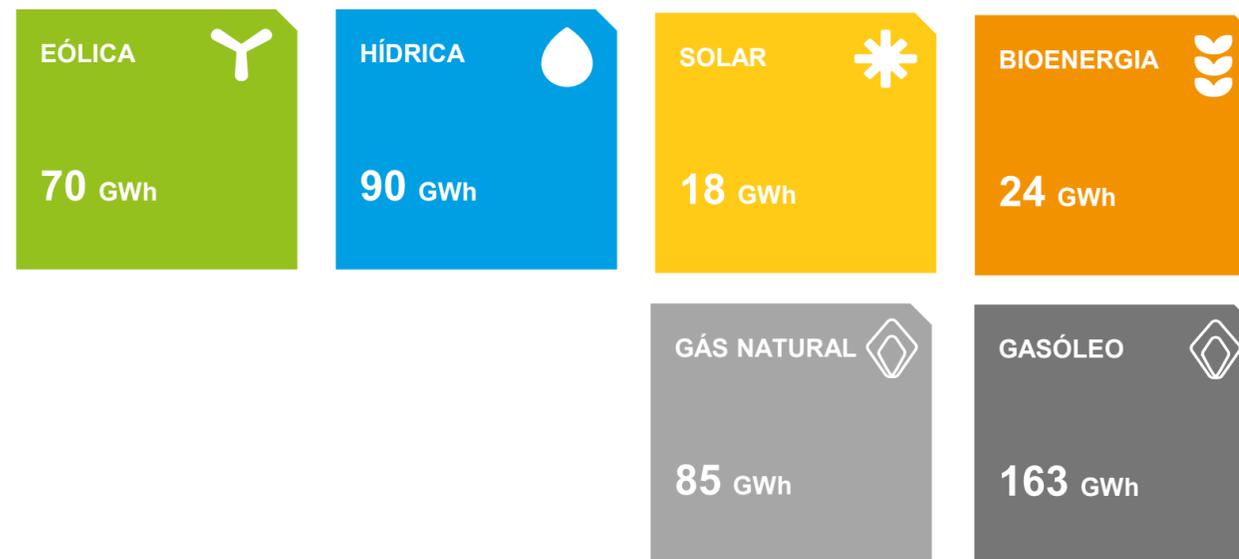
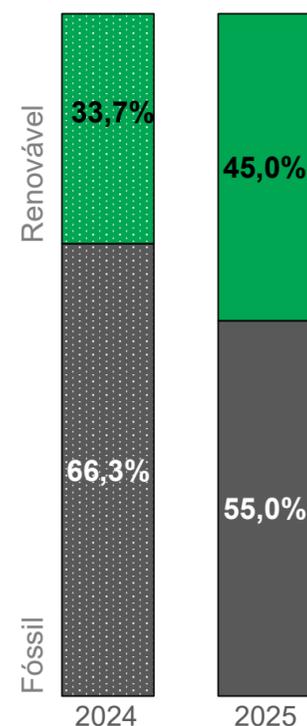
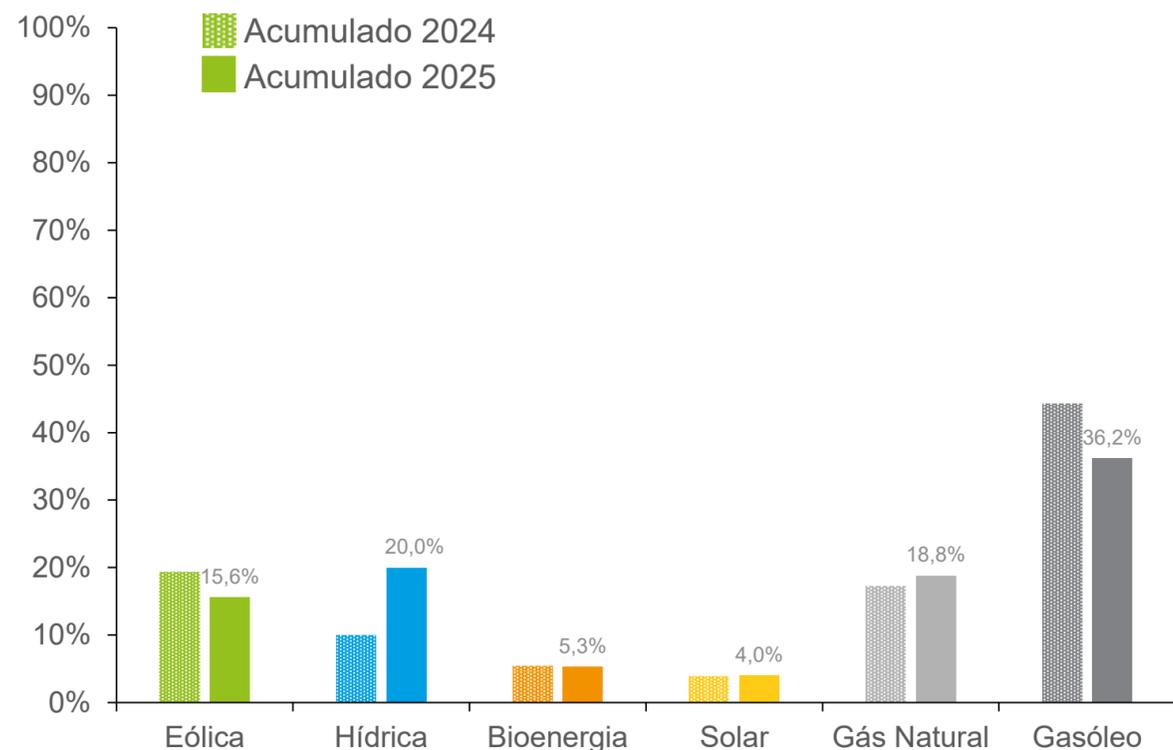
^a Geração refere-se a geração líquida de energia das centrais, considerando a produção por bombagem recentemente divulgada pela REN. A produção por bombagem não é contabilizada na percentagem de produção a partir de fontes renováveis.

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

SUMÁRIO EXECUTIVO - RAM

GERAÇÃO ACUMULADA JAN-JUN 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.
Fonte: EEM, Análise APREN

ANÁLISE MENSAL EM PORTUGAL

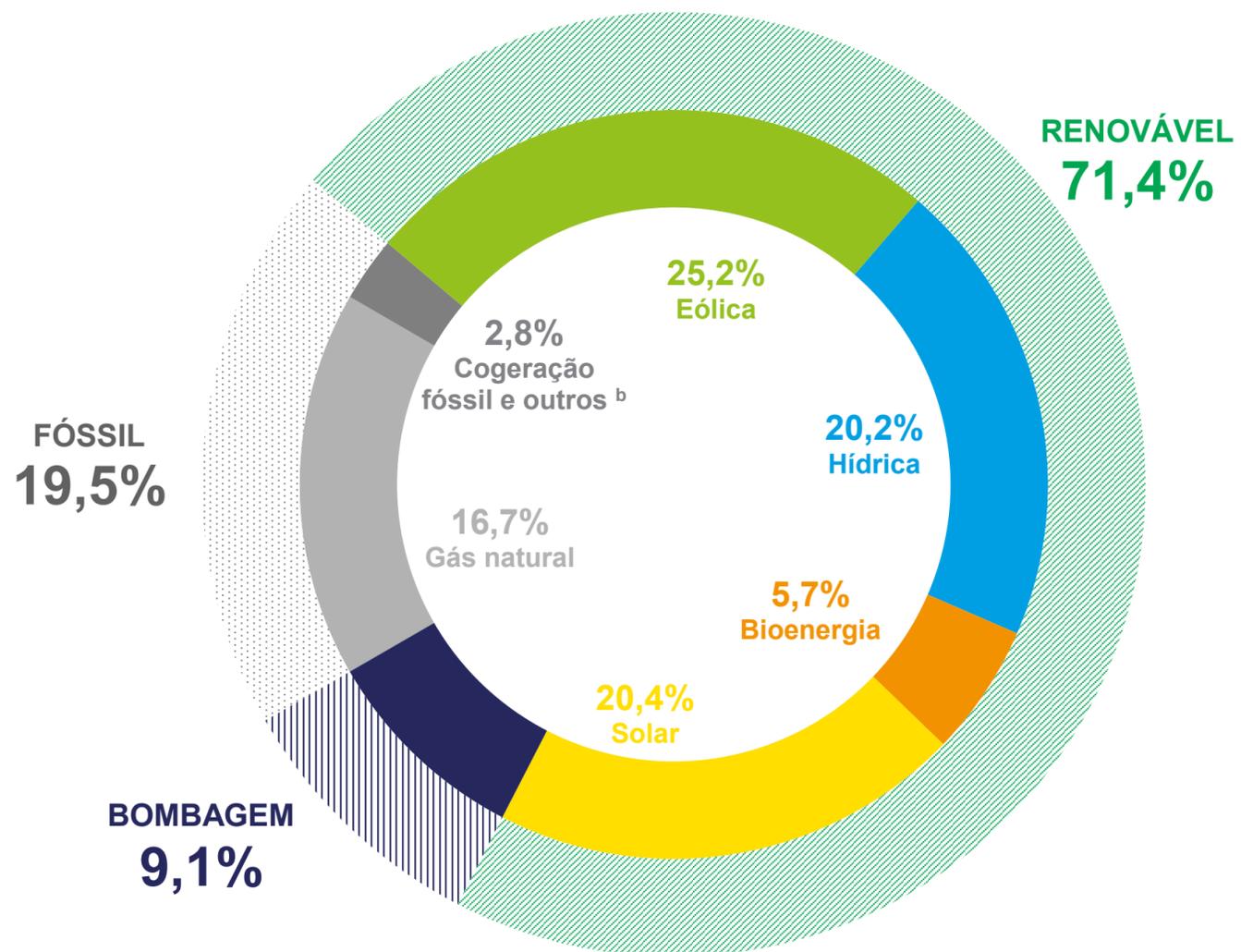
JULHO 2025

Entre os dias 1 e 31 de julho de 2025, a **incorporação renovável** foi de 71,4%, perfazendo 2 809 GWh dos 3 935 GWh produzidos no mês em análise.

Face a julho de 2024, regista-se um aumento em 31,5% da produção elétrica nacional. Tal deveu-se principalmente a um acréscimo de 225 GWh através da produção eólica e de 437 GWh através de gás natural.

Em julho de 2025, registou-se um valor de **importações** que equivaleu a 27,7% do consumo de eletricidade em Portugal continental.

Em julho, registou-se o deslastre de produção por duas horas, em 200 MW da tecnologia solar.



PRINCIPAIS INDICADORES FACE A JULHO 2024

<p>GWh</p> <p>3 935</p> <p>Geração^a</p> <p>▲ 31,5%</p>	<p>GWh</p> <p>4 830</p> <p>Consumo^c</p> <p>▼ 11,1%</p>	<p>%</p> <p>71,4</p> <p>Incorporação renovável na geração</p> <p>▼ 5,8 p.p.</p>
---	---	---

ÍNDICE EOLICIDADE

1,14

ÍNDICE HIDRAULICIDADE

0,87

ARMAZENAMENTO NAS ALBUFEIRAS

80,0%

ÍNDICE SOLARIDADE

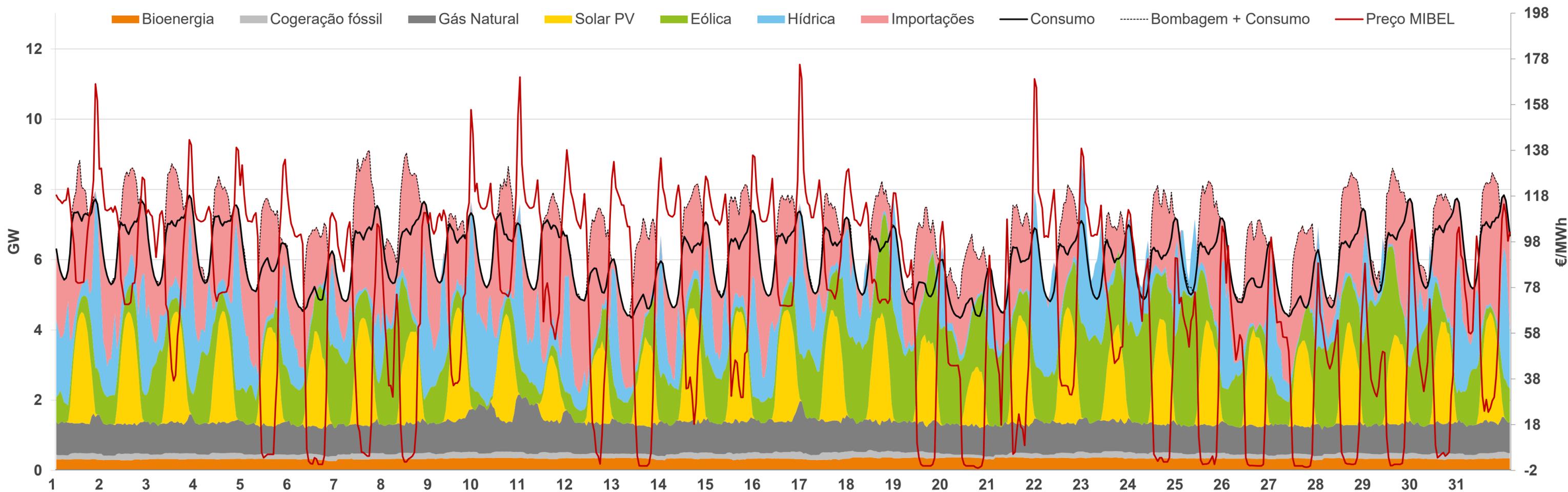
0,94

^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.

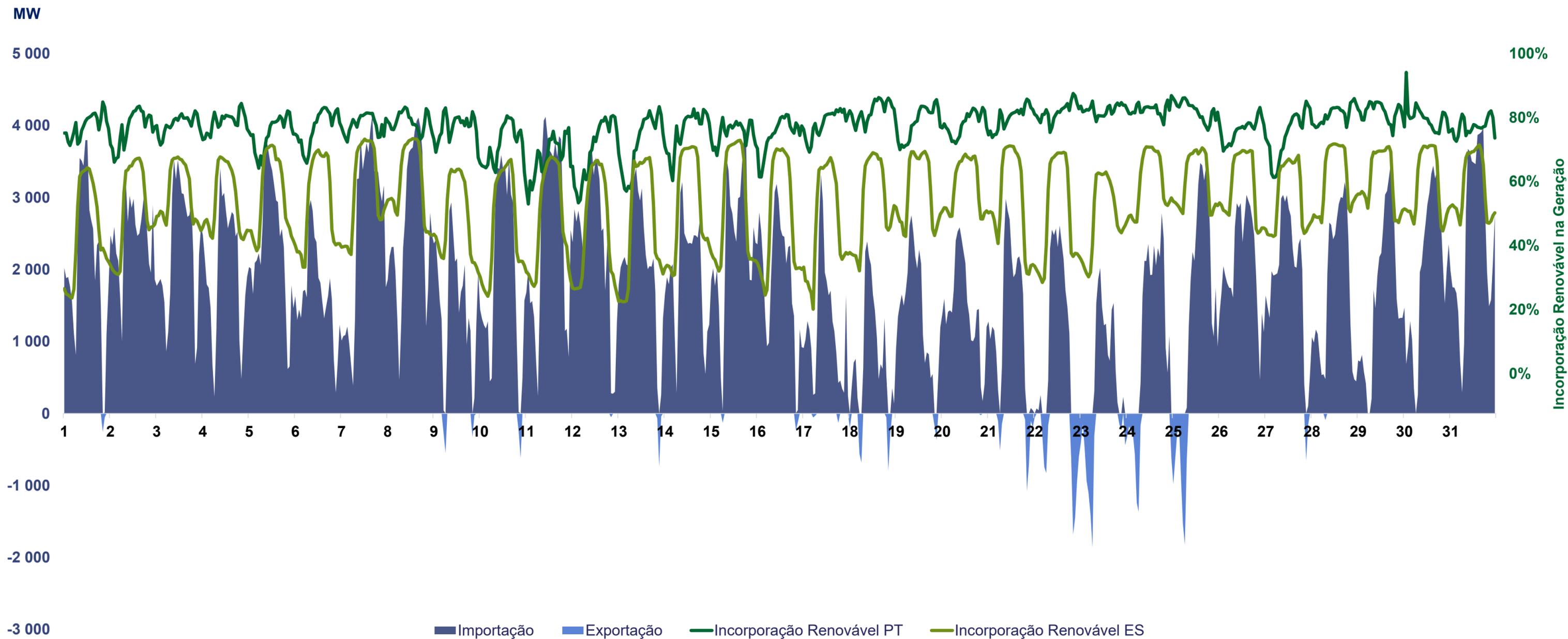
^b Inclui fuelóleo, gasóleo, a fração não-biodegradável dos RSU e novos resíduos.

^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 JULHO 2025



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

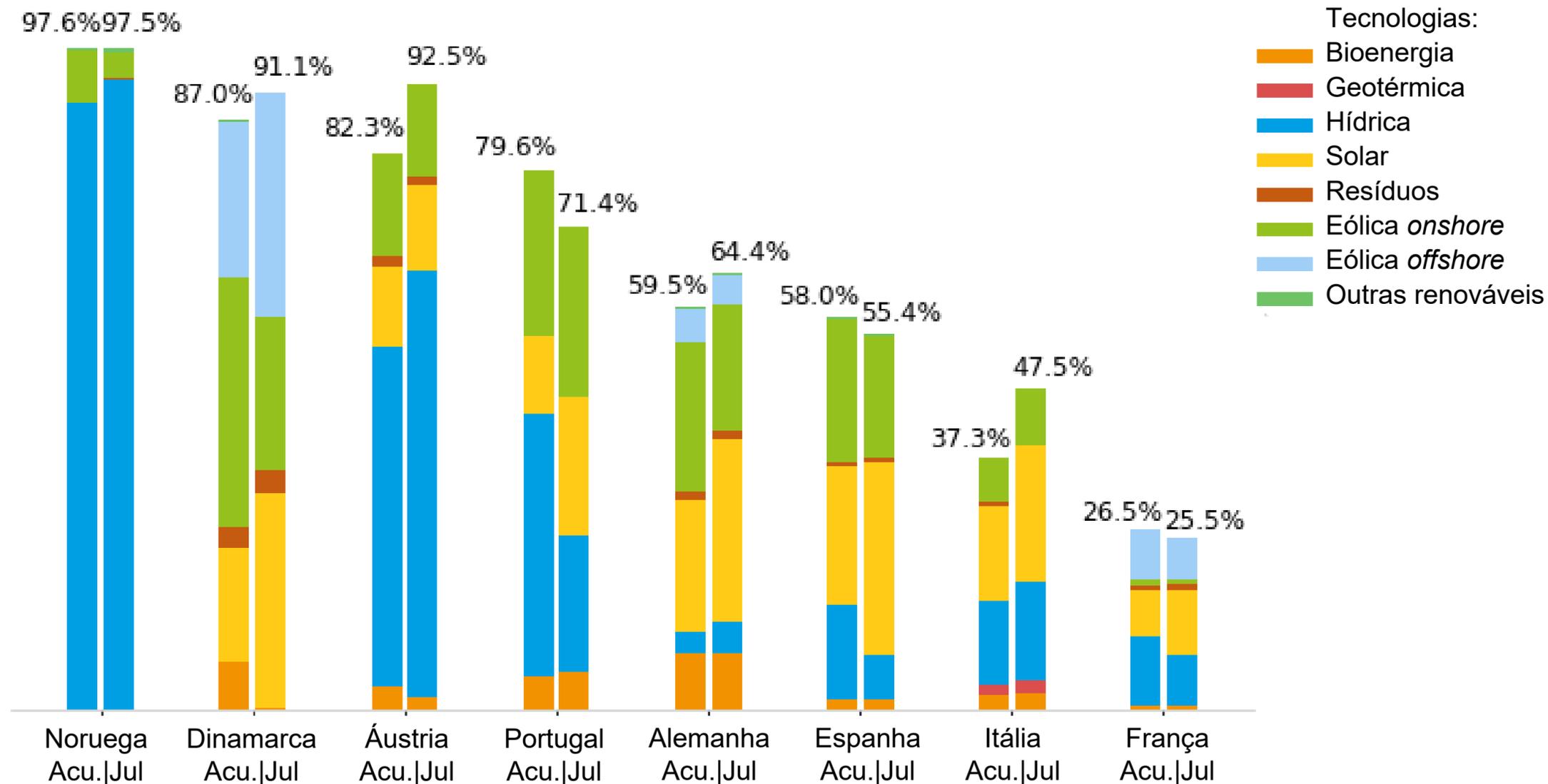


ELETRICIDADE RENOVÁVEL EUROPA

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 julho de 2025, Portugal foi o quarto país com maior **incorporação renovável na geração** de eletricidade, com 79,6%, ficando atrás da Noruega, Dinamarca e Áustria que obtiveram 97,6%, 87,0% e 82,3% respetivamente.

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



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

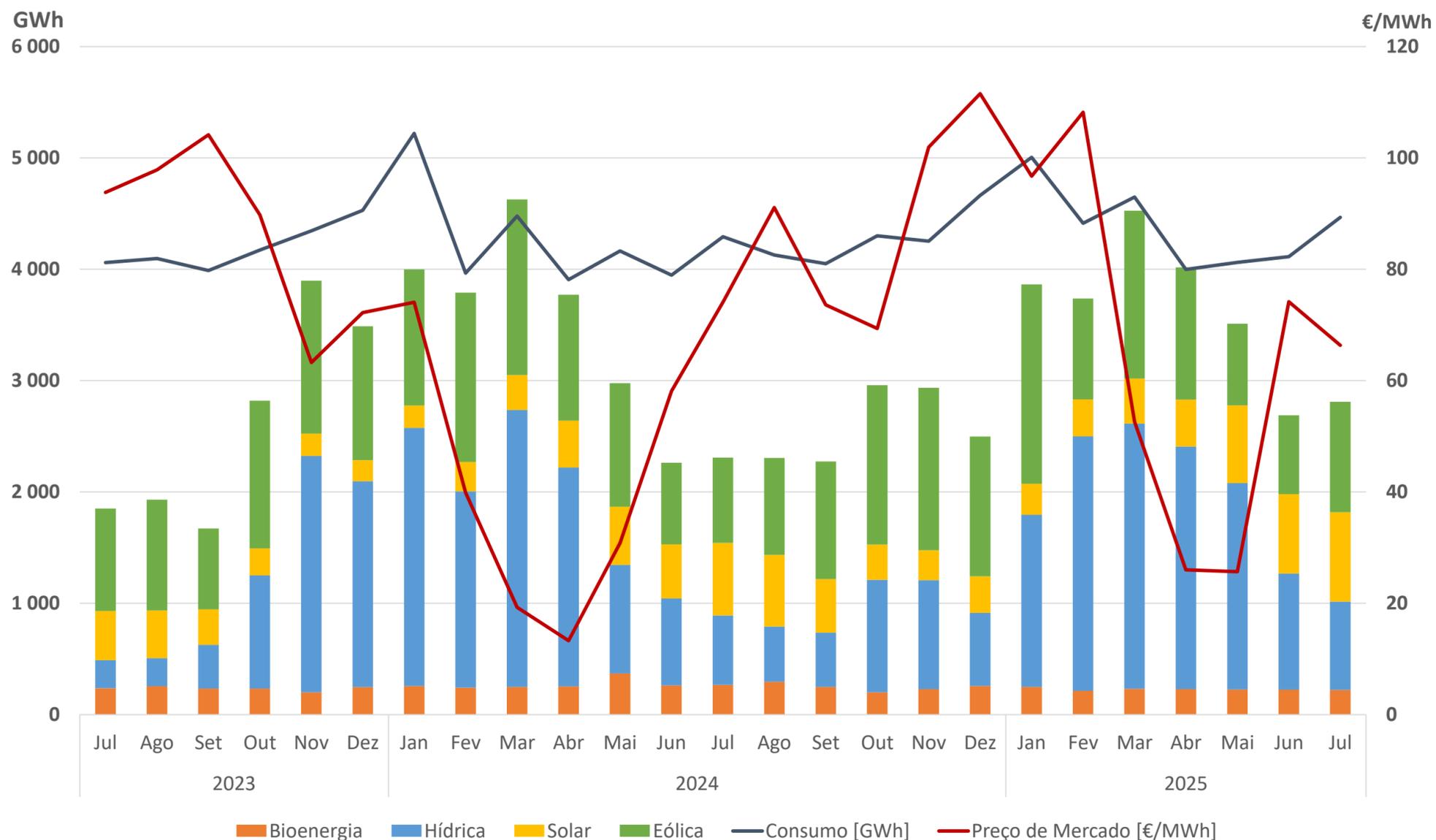
Fonte: REN, Fraunhofer, REE, Terna, National Grid, ENTSO-E, Análise APREN.

MERCADO DE ELETRICIDADE PORTUGAL

Entre 1 de janeiro e 31 de julho, o preço médio horário registado no **MIBEL em Portugal** (63,67 €/MWh^d) representa um aumento de 43,6% face ao período homólogo do ano passado.

No mesmo período, foram registadas 1 212 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 63.4 €/MWh.

<p>1 212 Horas</p> <p>100% HORAS RENOVÁVEIS [Acumulado]</p>	<p>64,3 €/MWh</p> <p>PREÇO MÉDIO MIBEL (EM HORAS 100% RENOVÁVEIS) [Acumulado]</p>
<p>16 Horas</p> <p>100% HORAS RENOVÁVEIS [julho]</p>	<p>80,3 €/MWh</p> <p>PREÇO MÉDIO MIBEL (EM HORAS 100% RENOVÁVEIS) [julho]</p>



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

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

ELETRICIDADE RENOVÁVEL EUROPA

Durante o mês de julho de 2025, registou-se um **preço mínimo horário no MIBEL** em Portugal de -1,01 €/MWh*.

Por seu lado, o **preço máximo horário** atingiu o valor de 175,0 €/MWh*.

▽ PREÇOS MÍNIMOS (JUL)

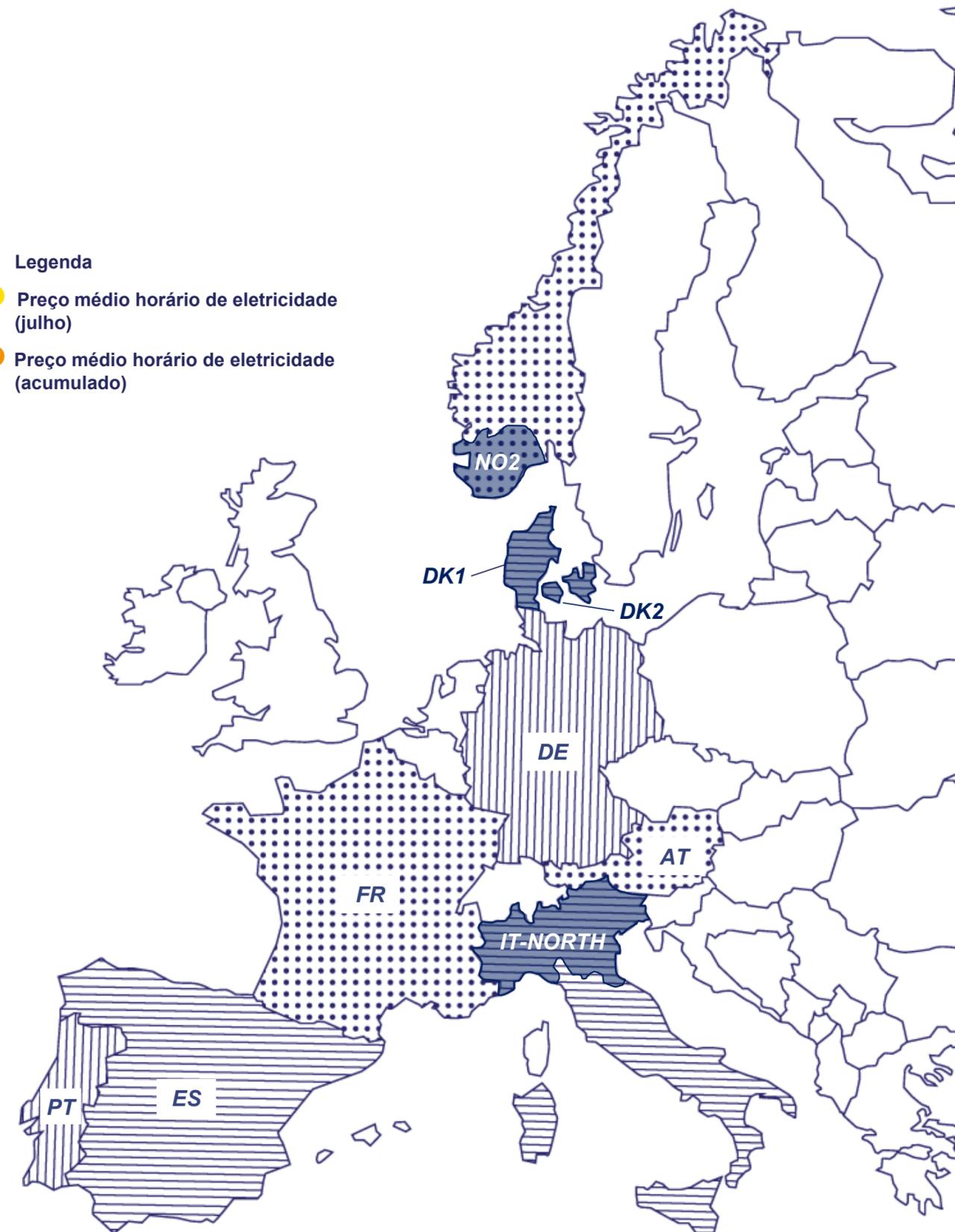
1º	Alemanha	€/MWh	-2,26
2º	Dinamarca ^{DK1}	€/MWh	-1,74
3º	Portugal	€/MWh	-1,01

△ PREÇOS MÁXIMOS (JUL)

1º	Alemanha	€/MWh	476,19
2º	Portugal	€/MWh	175,5
3º	Áustria	€/MWh	128,97

Portugal	€/MWh	66,34	63,67
Espanha	€/MWh	64,18	62,93
França	€/MWh	64,72	65,42
Itália ^{IT-NORD}	€/MWh	104,69	118,96
Alemanha	€/MWh	87,79	90,30
Áustria	€/MWh	85,80	96,93
Dinamarca ^{DK1}	€/MWh	85,89	82,03
Dinamarca ^{DK2}	€/MWh	79,95	81,97
Noruega ^{NO2}	€/MWh	69,67	65,71

Legenda
 ● Preço médio horário de eletricidade (julho)
 ● 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.

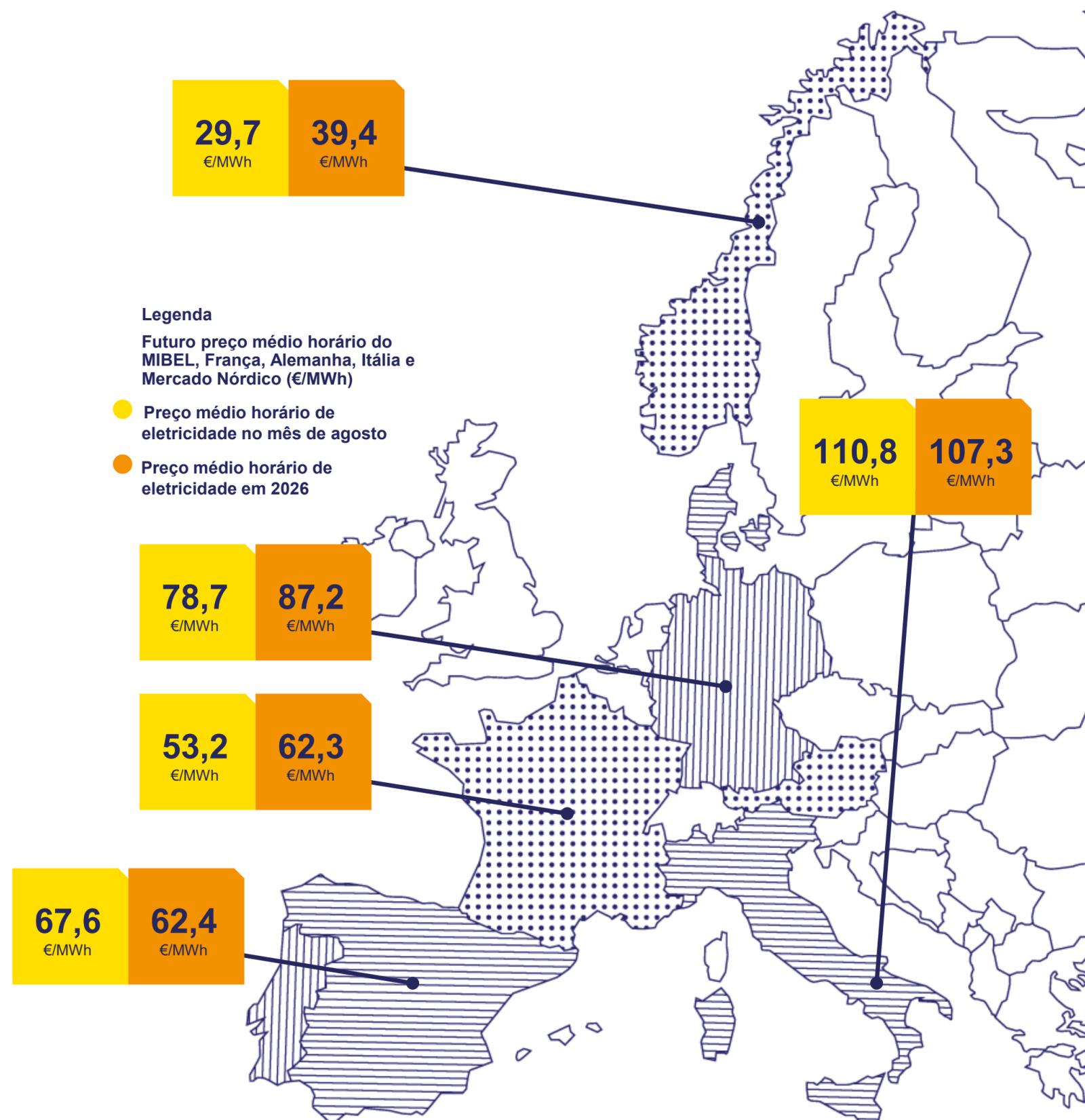
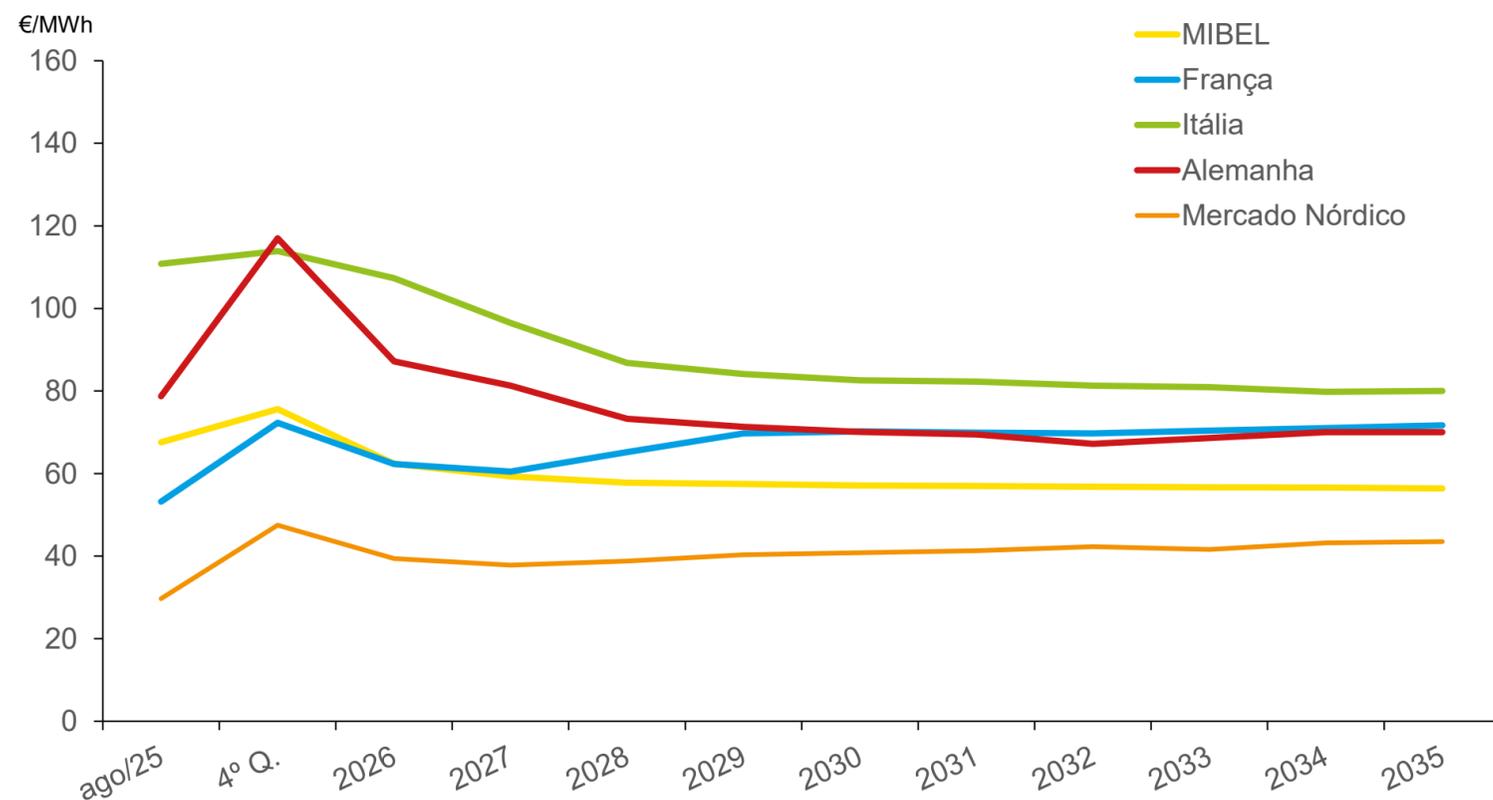
*Por motivo de indisponibilidade de informação na plataforma OMIE, não é possível, de momento, apresentar dados relativamente às tecnologias de fecho de mercado.

MERCADO FUTURO DE ELETRICIDADE

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

À data de recolha, no mês de julho 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.



Legenda
 Futuro preço médio horário do MIBEL, França, Alemanha, Itália e Mercado Nórdico (€/MWh)

- Preço médio horário de eletricidade no mês de agosto
- Preço médio horário de eletricidade em 2026

^eValores atualizados a dia 4 de agosto.
Fonte: OMIP, EEX, Análise APREN

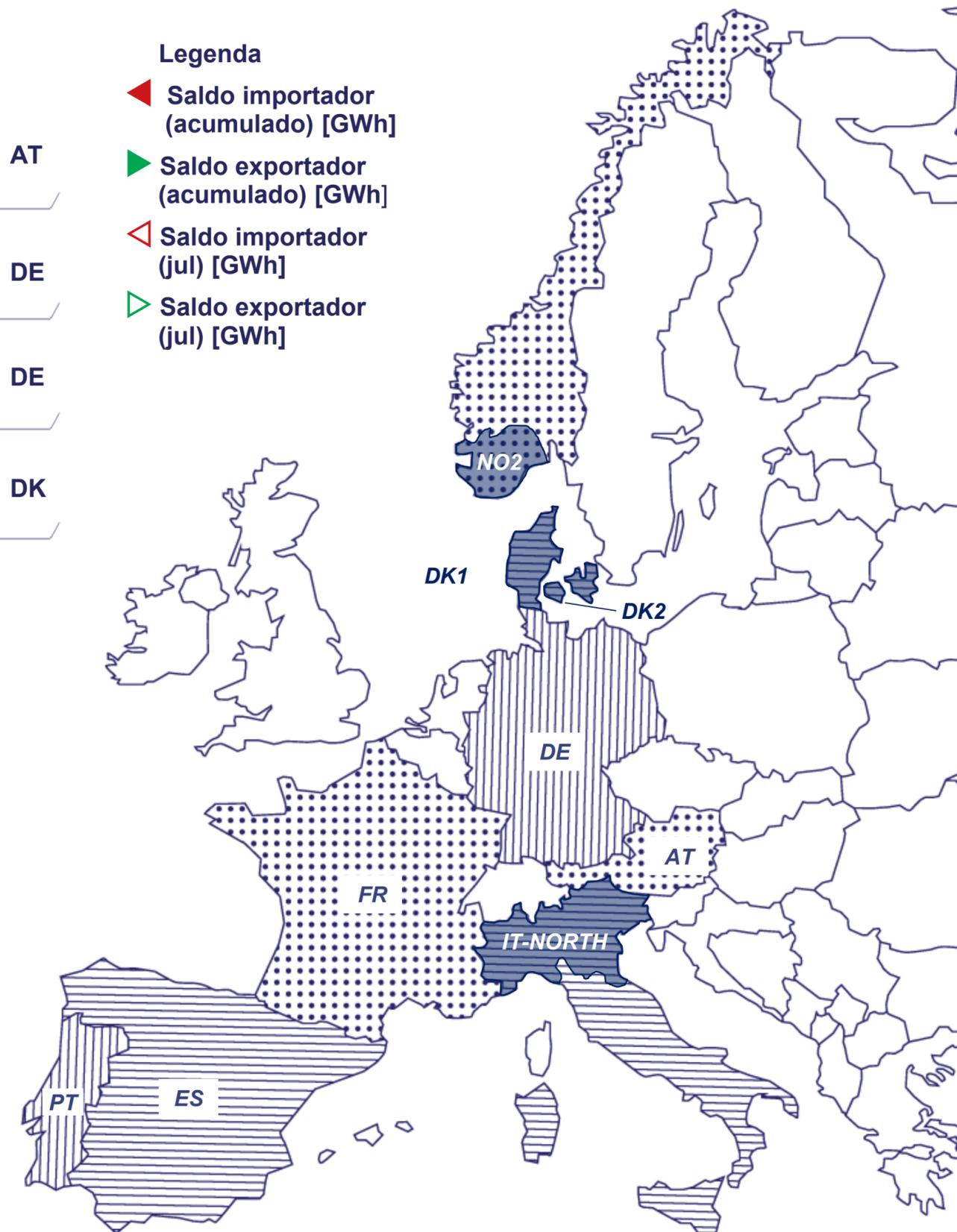
TROCAS INTERNACIONAIS EUROPA

Entre 1 de janeiro e 31 de julho de 2025, o sistema elétrico de Portugal Continental registou **importações** de eletricidade equivalentes a 6 884 GWh e **exportações** de 2 927 GWh.

Até ao mês reportado, Portugal caracteriza-se como importador de eletricidade, com um **saldo** de 3 957 GWh.

PT	3 957	1 338	ES	DE	4 036	292	AT
ES	1 465	396	MA	DK	4 758	764	DE
FR	2 370	366	ES	NO	3 685	555	DE
IT	14 496	2 135	FR	NO	4 171	759	DK
DE	9 900	2 021	FR				

- Legenda**
- ◀ Saldo importador (acumulado) [GWh]
 - ▶ Saldo exportador (acumulado) [GWh]
 - ◀ Saldo importador (jul) [GWh]
 - ▶ Saldo exportador (jul) [GWh]



PRINCIPAIS INDICADORES DA INTERLIGAÇÃO PT-ES

utilização	1,3% (jul) PT-ES	12,4% (jan-jul) PT-ES	46,7% (jul) ES-PT	35,6% (jan-jul) ES-PT
congestionamento	0,0% (jul) PT-ES	1,4% (jan-jul) PT-ES	1,2% (jul) ES-PT	10,9% (jan-jul) ES-PT
separação de mercados	19,6% (jul) PT-ES	28,3% (jan-jul) PT-ES	71,2% (jul) MIBEL-FR	70,3% (jan-jul) 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 31 de julho de 2025, as **emissões específicas** atingiram 48,0 gCO₂-eq/kWh, perfazendo um total de emissões oriundas do setor eletroprodutor de 1,53 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 10,8% face ao período homólogo de 2024.

1,53
MtCO₂-eq

EMISSIONES DO SETOR

71,1
€/tCO₂

PREÇO MÉDIO LICENÇAS

42,8
%

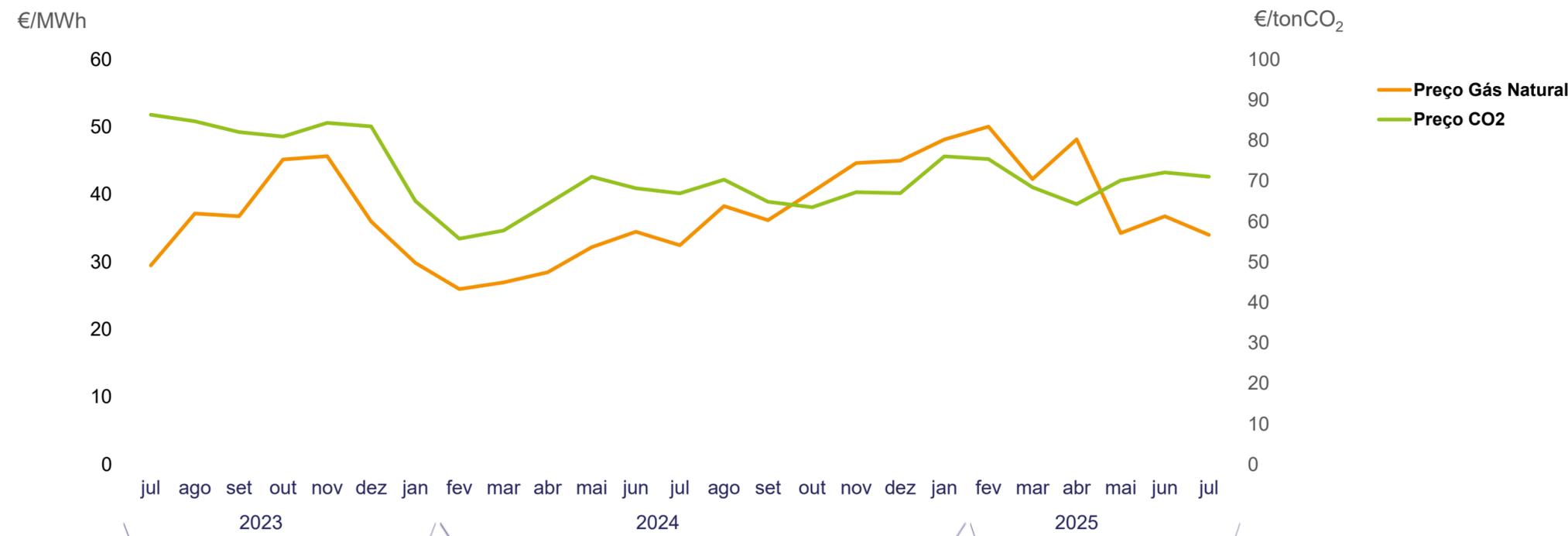
▼

FACE A JUL 2024 [Acumulado]

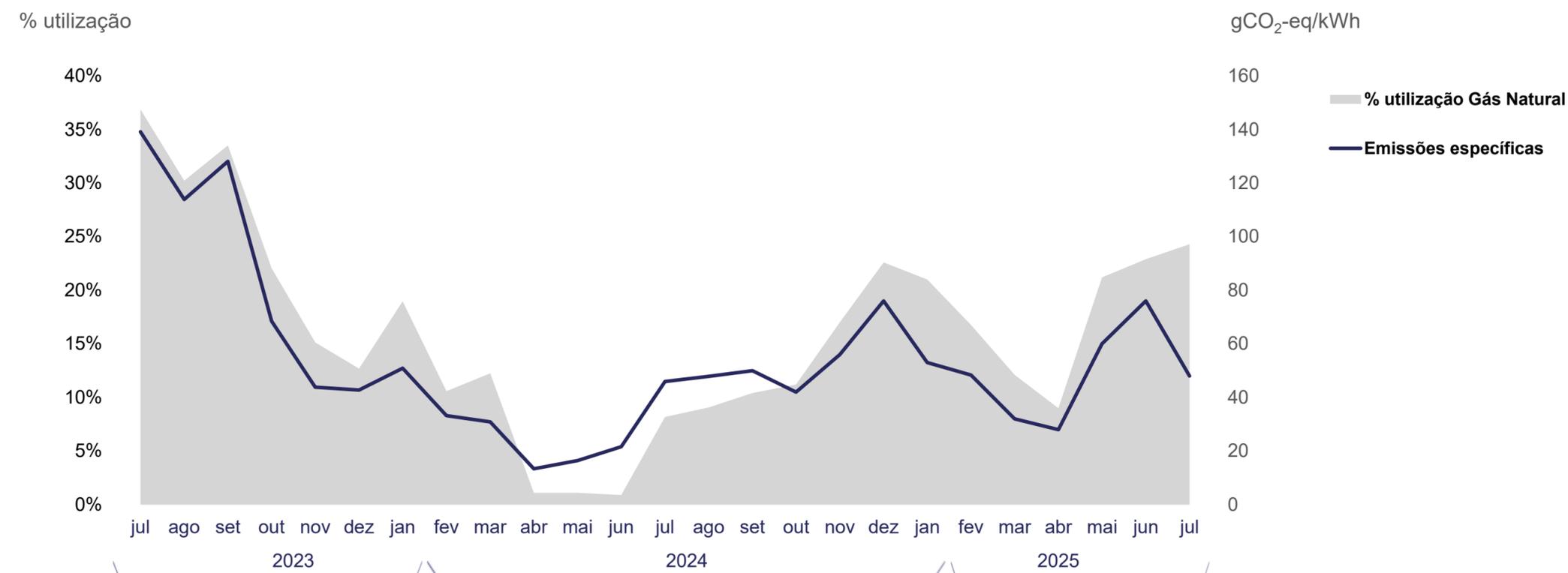
10,8
%

▲

FACE A JUL 2024 [Acumulado]



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



Emissões específicas do setor elétrico de Portugal Continental, % utilização de centrais a carvão e gás natural (jul-2023 a jul-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 31 de julho 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.



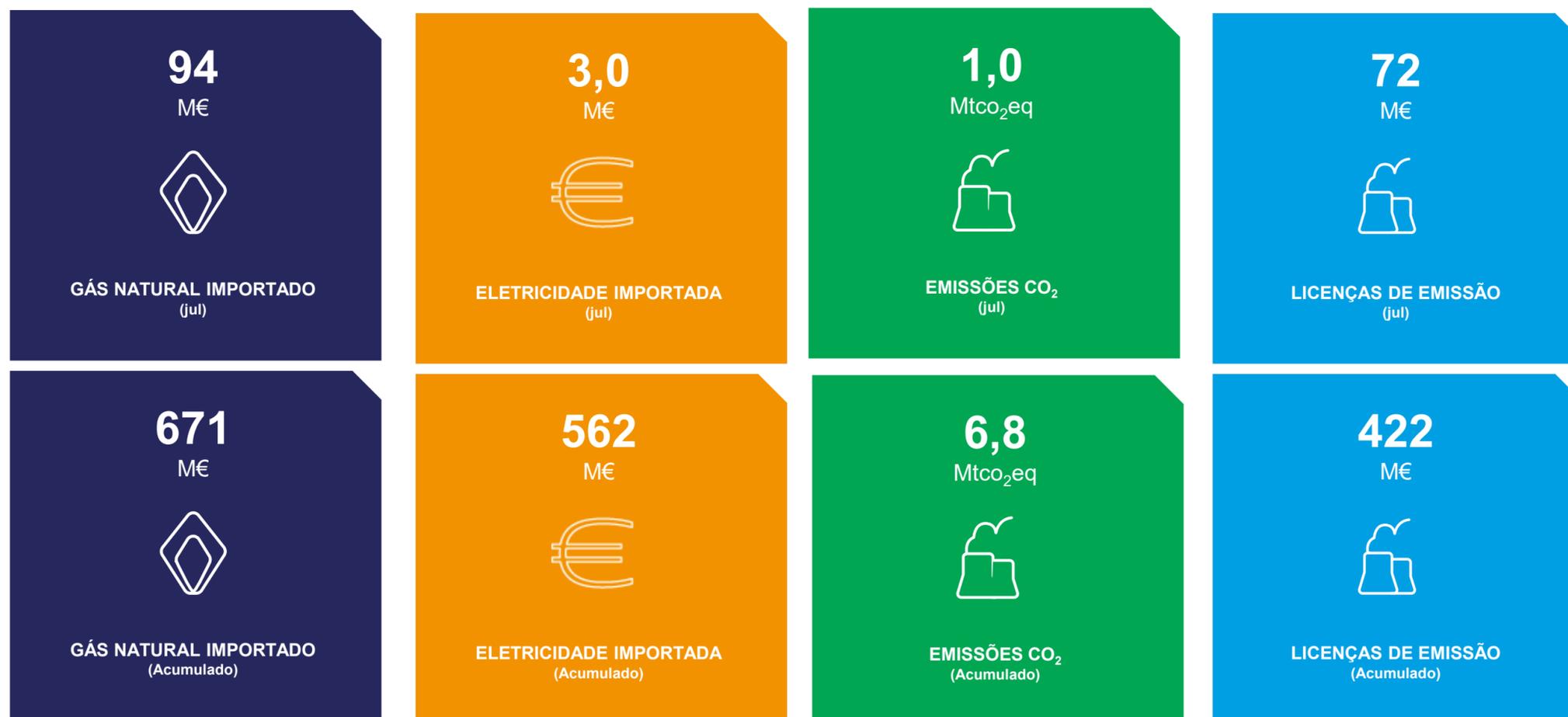
Nota: Esta análise é elaborada com recurso a um programa desenvolvido pela APREN, baseado no método de cálculo da Deloitte.

SERVIÇO AMBIENTAL

AS RENOVÁVEIS EVITARAM:

Nos indicadores apresentados identificam-se as **poupanças** alcançadas entre 1 de janeiro e 31 de julho 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.



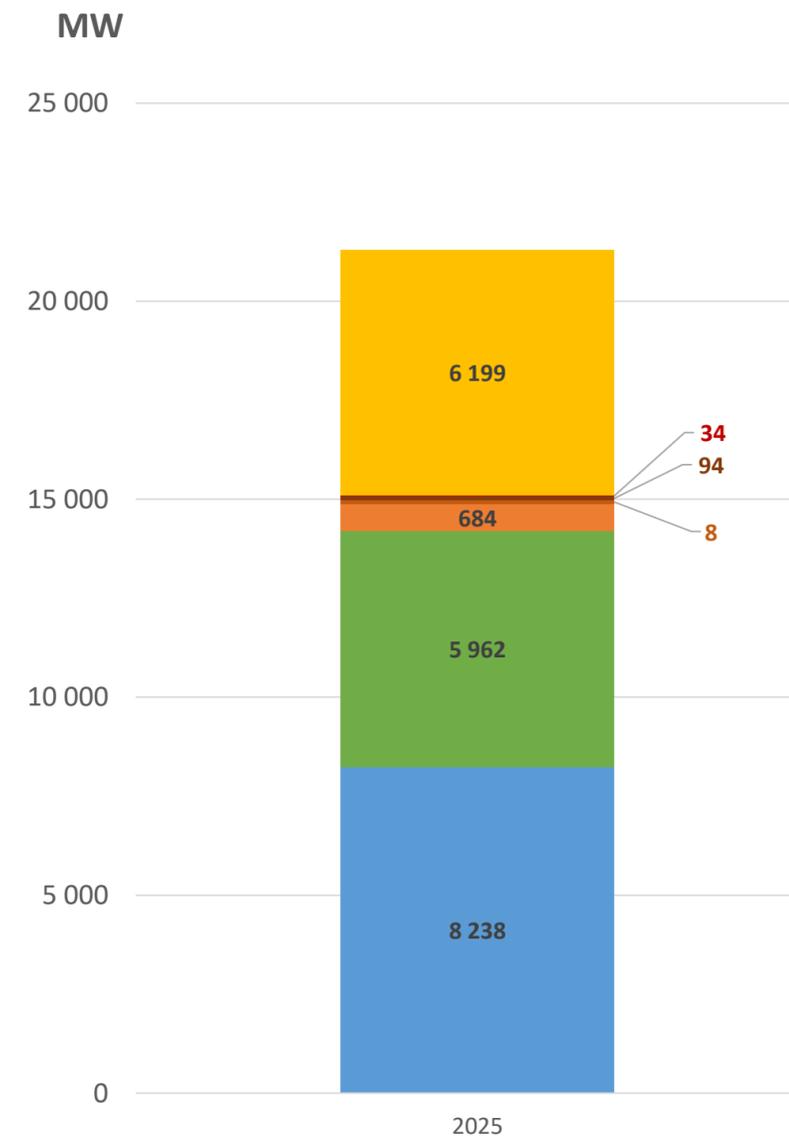
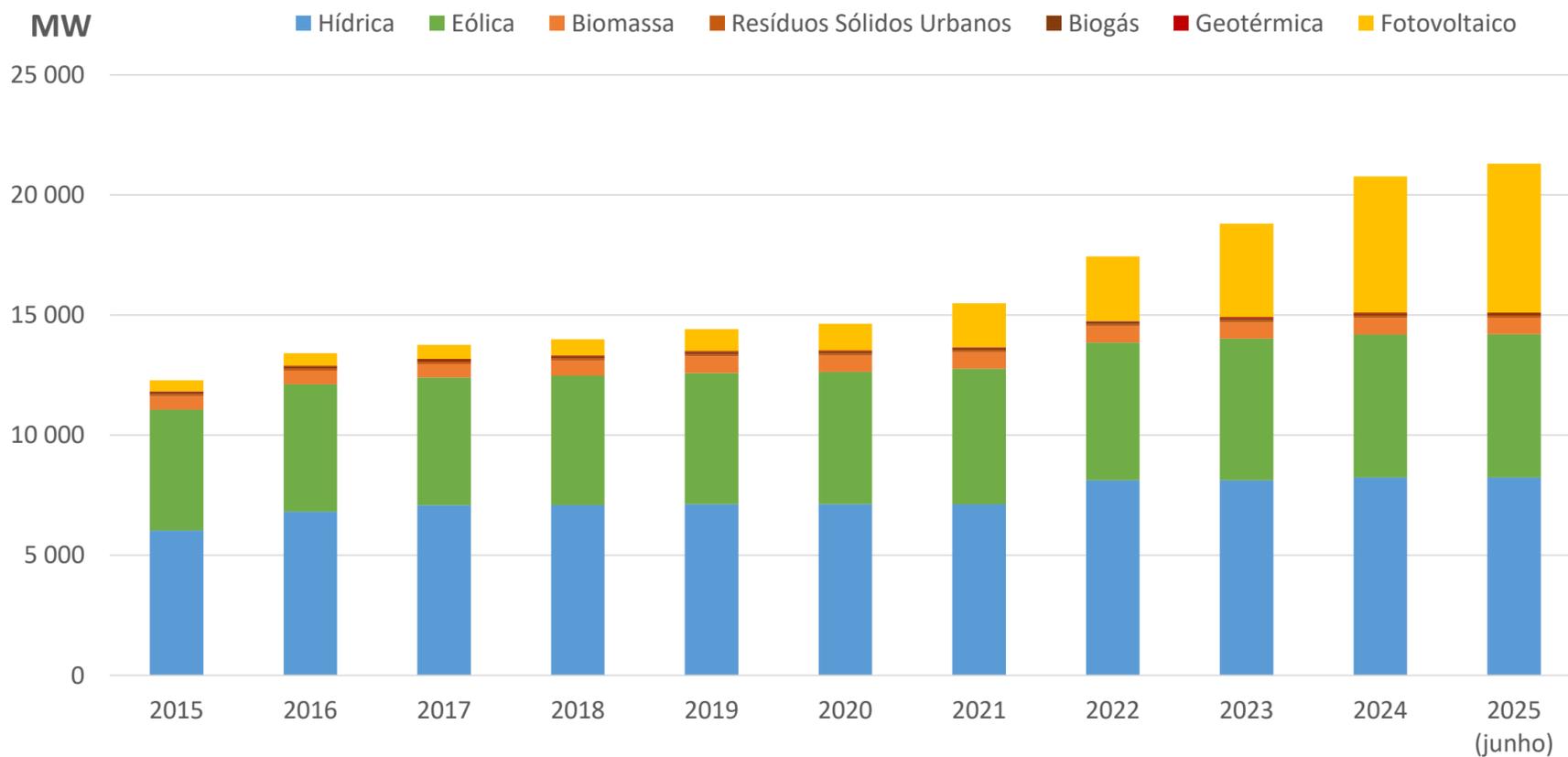
CAPACIDADE RENOVÁVEL INSTALADA PORTUGAL

De 2015 a 2025 (junho), a capacidade renovável instalada aumentou em 9 017 MW, o que representa um crescimento de 73,4%.

De dezembro de 2024 a junho de 2025, a capacidade instalada aumentou em 526 MW, com destaque para a tecnologia **solar fotovoltaica que registou um crescimento** de 262 MW na componente centralizada e 261 MW na descentralizada.

Ao final de junho de 2025, a capacidade renovável representava cerca de 78,5% da capacidade total instalada em Portugal.

JUNHO 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

