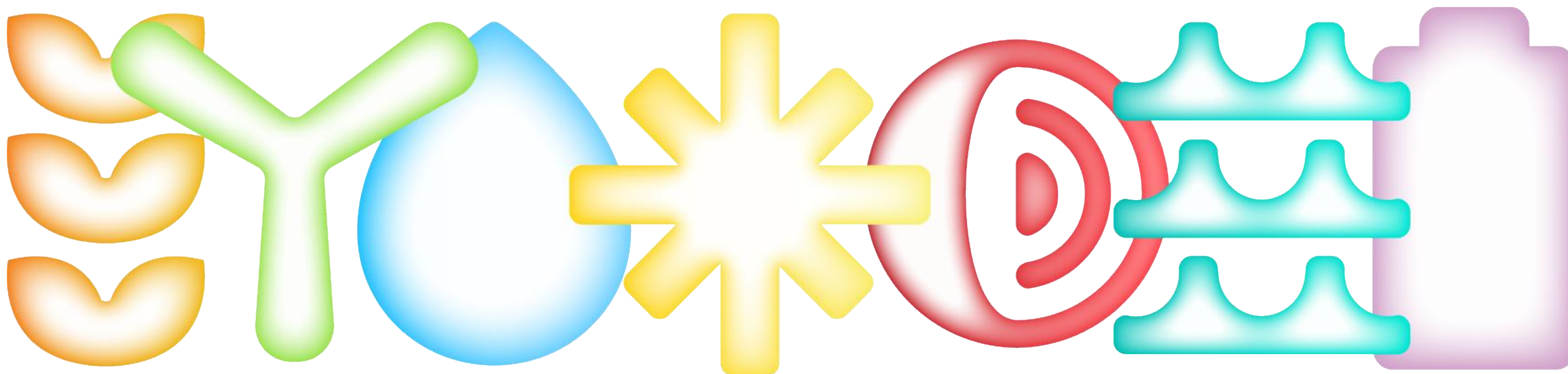


Boletim Eletricidade Renovável setembro 2026



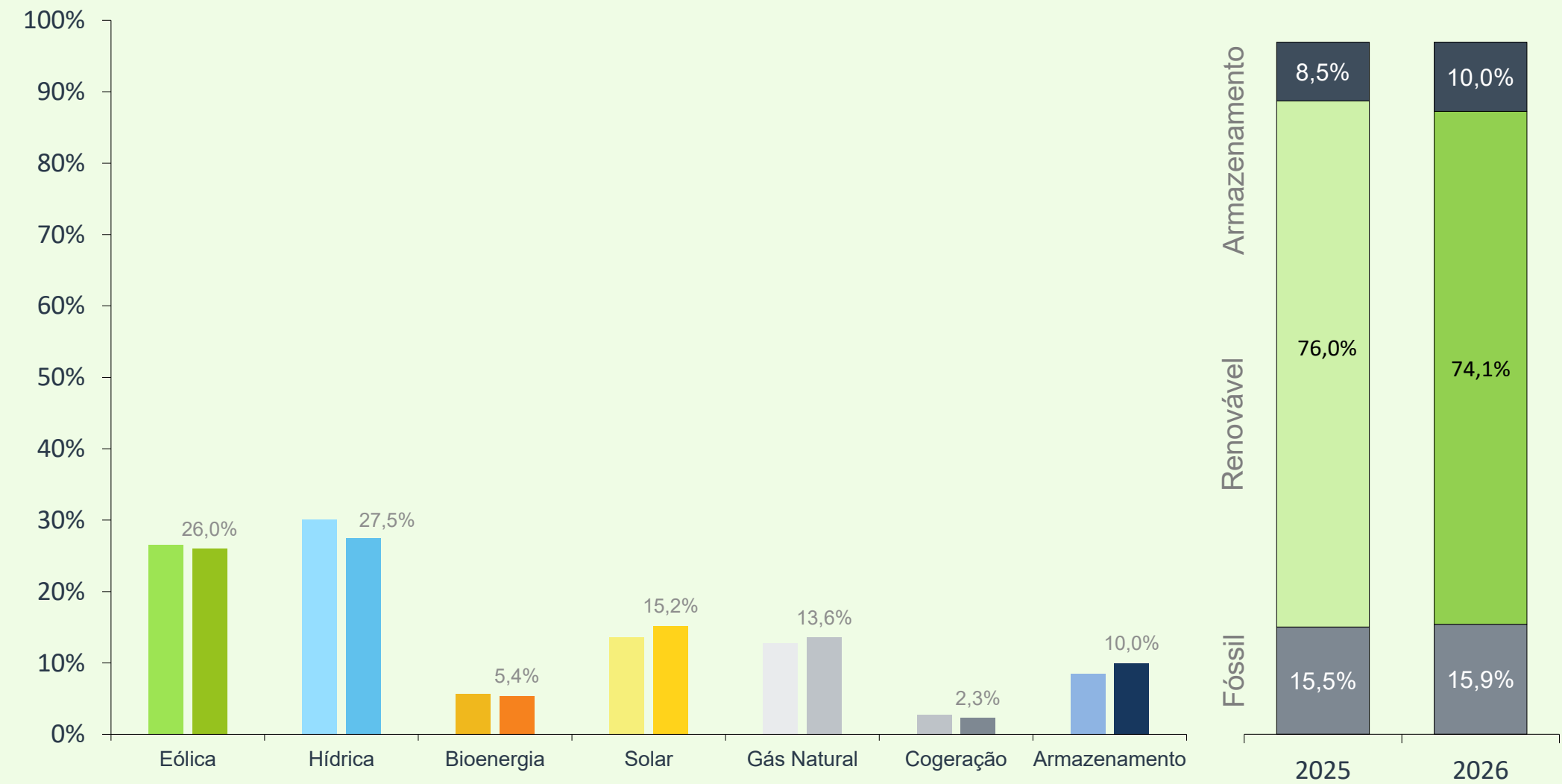
Portugal precisa da nossa *energia*.





Sumário Executivo

Geração acumulada jan-set 2026



^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.

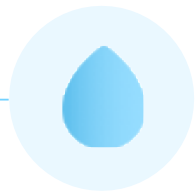
Fonte: REN, Análise APREN.

Principais indicadores

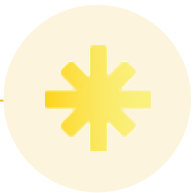
9 355 GWh
0,97 Índice Eolicidade



9 897 GWh
1,21 Índice Hidraulicidade



5 474 GWh
0,82 Índice Solaridade



1 964 GWh
Bioenergia



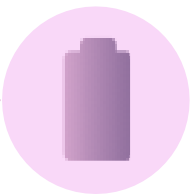
4 914 GWh
Gás Natural



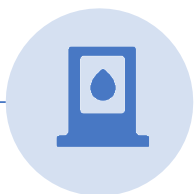
832 GWh
Cogeração Fóssil e outros ^b



16 GWh
Baterias



3 601 GWh
Bombagem



Face ao período homólogo em 2025

36 037 GWh
Geração^a ↓ 2,0%

74,1 %
Incorporação Renovável na Geração ↓ 1,9 p.p

40 147 GWh
Consumo^c ↑ 2,8%

9 350 GWh
Saldo Importador ↑ 46,4%

74,1 €/MWh
Preço MIBEL PT

77,9 €/tCO₂
Preço CO₂

2,10 MtCO₂ -eq
Emissões CO₂

58,1 gCO₂ -eq/kWh
Emissões específicas CO₂



Análise mensal em Portugal

Análise para setembro 2026

Entre os dias 1 e 30 de setembro de 2026, a **incorporação renovável** foi de 70,8%, perfazendo 2 336 GWh dos 3 300 GWh produzidos no mês em análise.

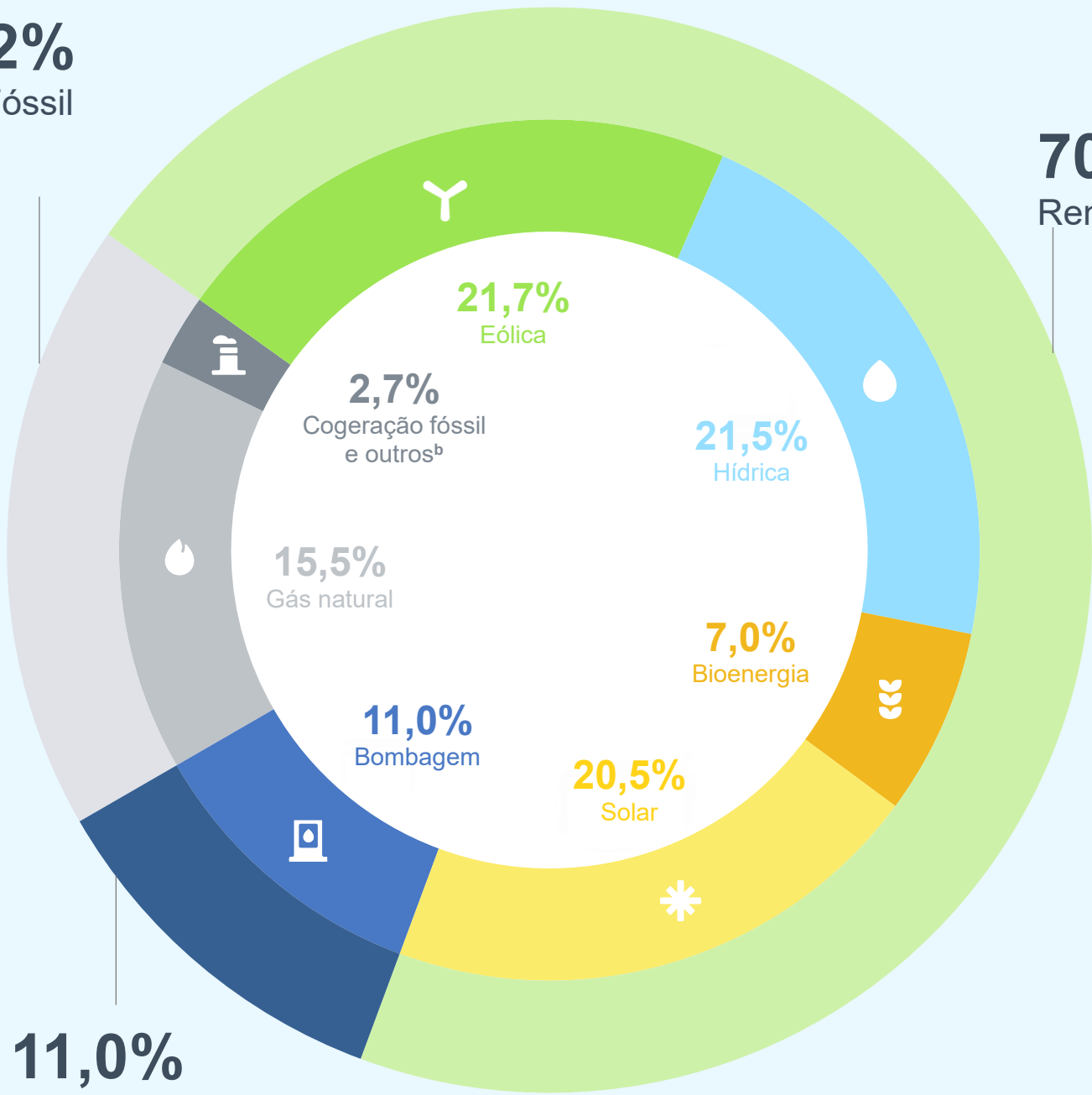
Face a setembro de 2025, regista-se uma redução em **9,7%** da produção elétrica nacional.

Em setembro de 2026, registou-se um valor de **importações** equivalente a 38,5% do consumo de eletricidade em Portugal continental.

Assinala-se ainda a ocorrência de **cortes de geração renovável** (solar e eólica) durante 21h não consecutivas, distribuídas por quatro dias do mês, representando um somatório acumulado de 15 400 MW.

18,2%
Fóssil

70,8%
Renovável



11,0%
Armazenamento

Principais indicadores face ao período homólogo

3 300 GWh
Geração^a

4 180 GWh
Consumo^c

70,8 %
Incorporação renovável na geração

1 610 GWh
Saldo importador^c

↓ 9,7%

↓ 0,4%

↑ 3,0 p.p.

↑ 38,5%

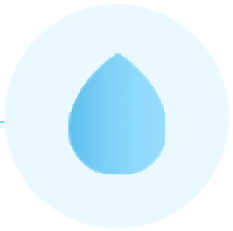
0,88

Índice Eolicidade



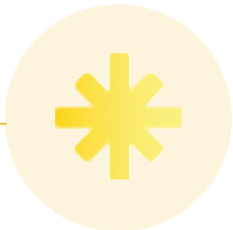
1,39

Índice Hidraulicidade



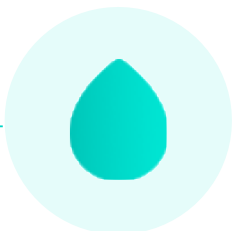
0,96

Índice Solaridade



49,2%

Armazenamento nas albufeiras



^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.

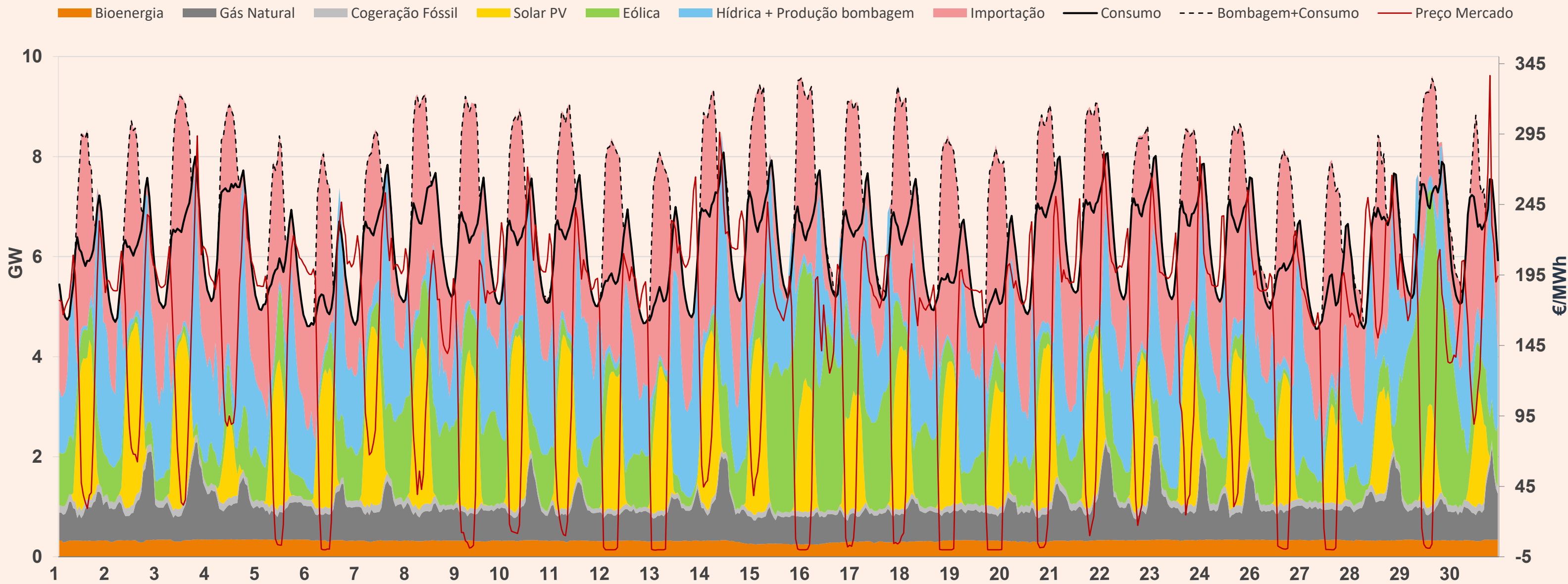
^c Consumo refere-se a geração líquida de energia das centrais, considerando o saldo de importação-exportação.

Fonte: REN, Análise APREN.



Análise mensal em Portugal

Diagrama de carga do mês de setembro 2026



Geração

717 GWh

Eólica

1 075 GWh

Hídrica + Bombagem

678 GWh

Solar

230 GWh

Bioenergia

510 GWh

Gás Natural

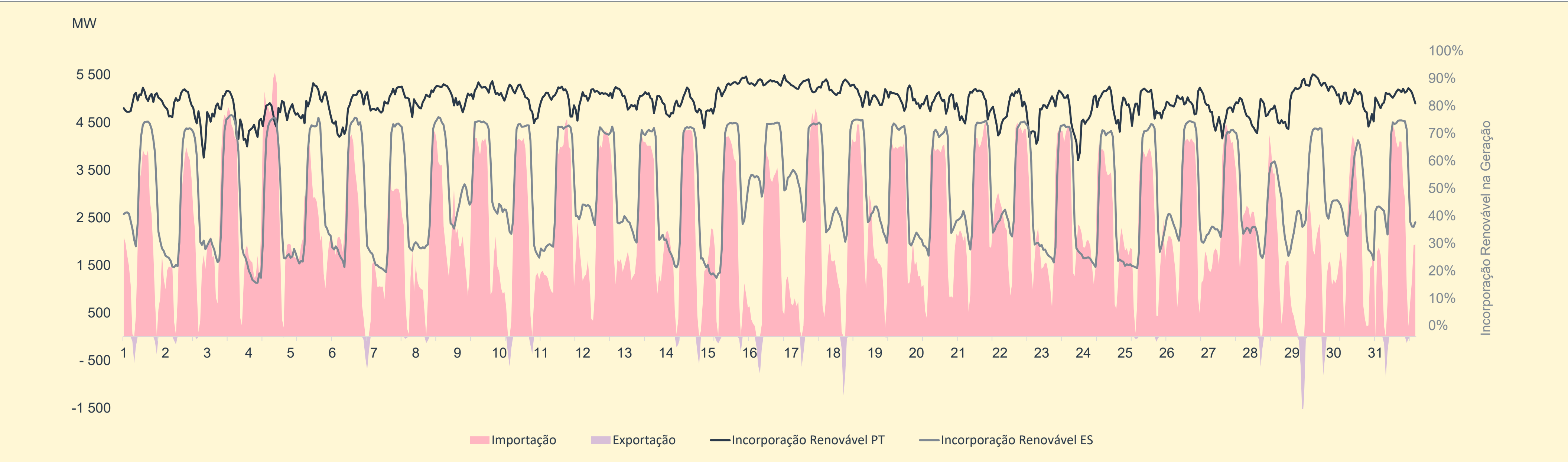
90 GWh

Cogeração fóssil e outros^b

Fonte: REN, OMIE, Análise APREN.

Análise mensal em Portugal

Diagrama das importações e exportações em Portugal



Fonte: REN, Análise APREN.
Nota: O valor correspondente à incorporação renovável PT tem em conta a bombagem.

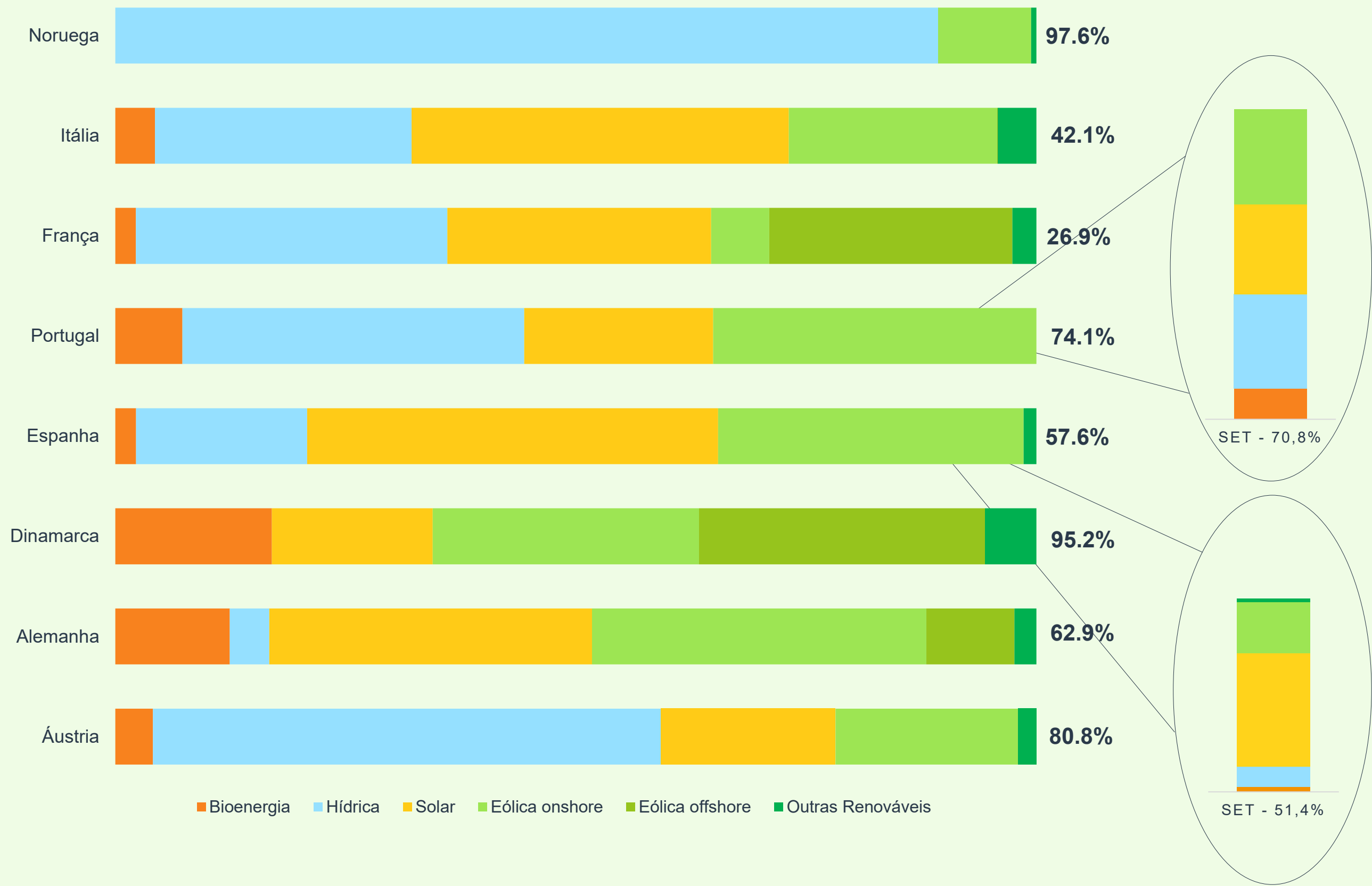
Eletricidade Renovável

Mix renovável na produção de eletricidade

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 setembro de 2026, Portugal foi o quarto país com maior **incorporação renovável na geração** de eletricidade, com 70,8%, ficando atrás da Noruega, Dinamarca e Áustria, que obtiveram 97,6%, 95,2% e 80,8%, respetivamente.

As tecnologias renováveis com maior expressão nos *mixes* eletroprodutores, no panorama europeu foram a hídrica e a eólica *onshore*, com a solar a ganhar crescente expressão.



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

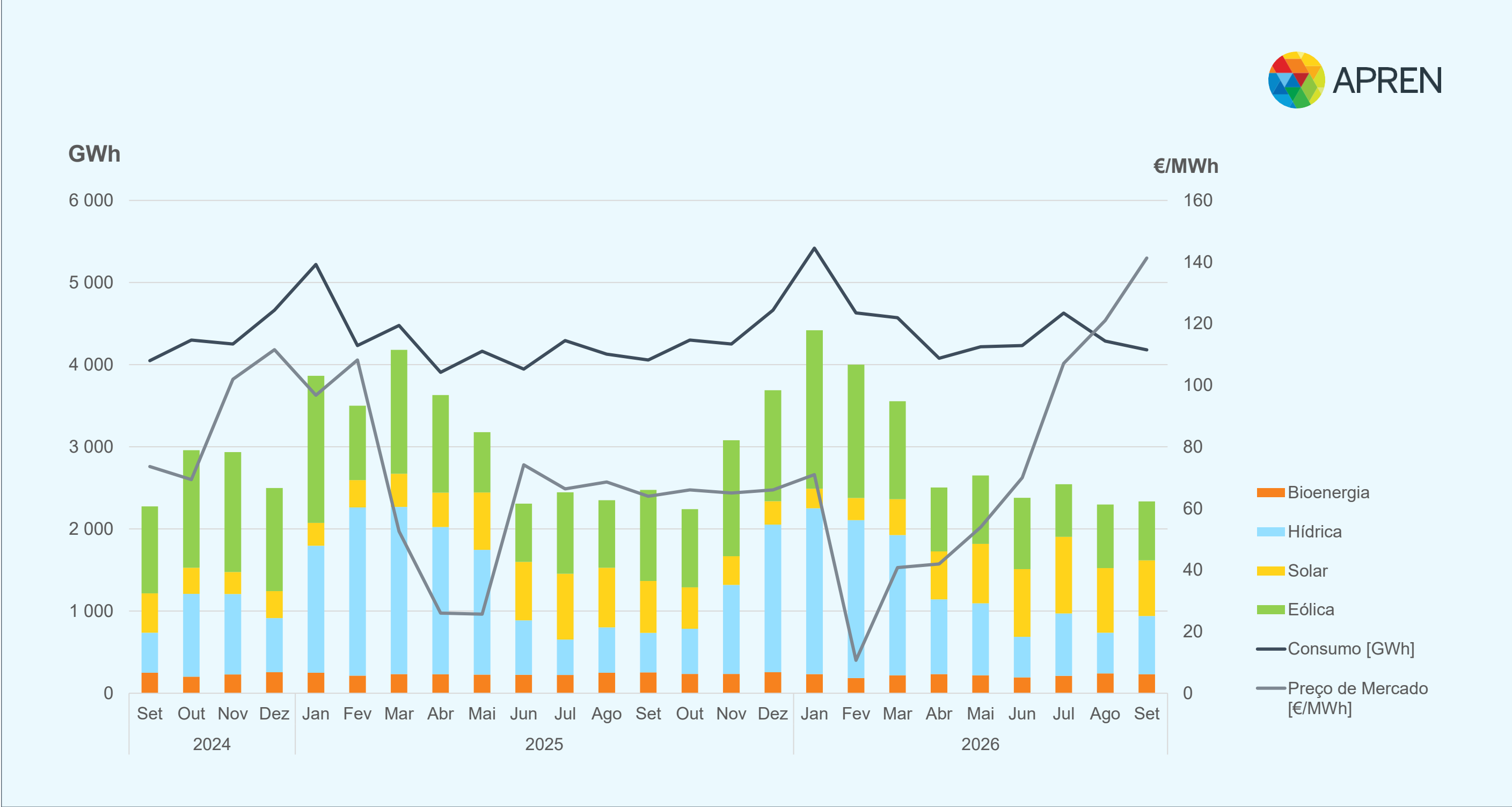


Mercado de Eletricidade

Análise do mercado da eletricidade - Portugal

Entre 1 de janeiro e 30 de setembro, o preço médio horário registado no **MIBEL em Portugal** (74,1 €/MWh^d) representa um aumento de 12,9% face ao período homólogo do ano passado.

No mesmo período, foram registadas 715 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 40,6 €/MWh.



Principais indicadores

100% horas Renováveis

€

8 horas
[setembro]

715 horas
[Acumulado]

Preço médio MIBEL
100% horas Renováveis

L

99,3 €/MWh
[setembro]

40,6 €/MWh
[Acumulado]

Análise de mercado de eletricidade, geração renovável, consumo e preço de mercado (Set-2024 a Set-2026).
^d Média aritmética dos preços no MIBEL.
Fonte: OMIE, Análise APREN.



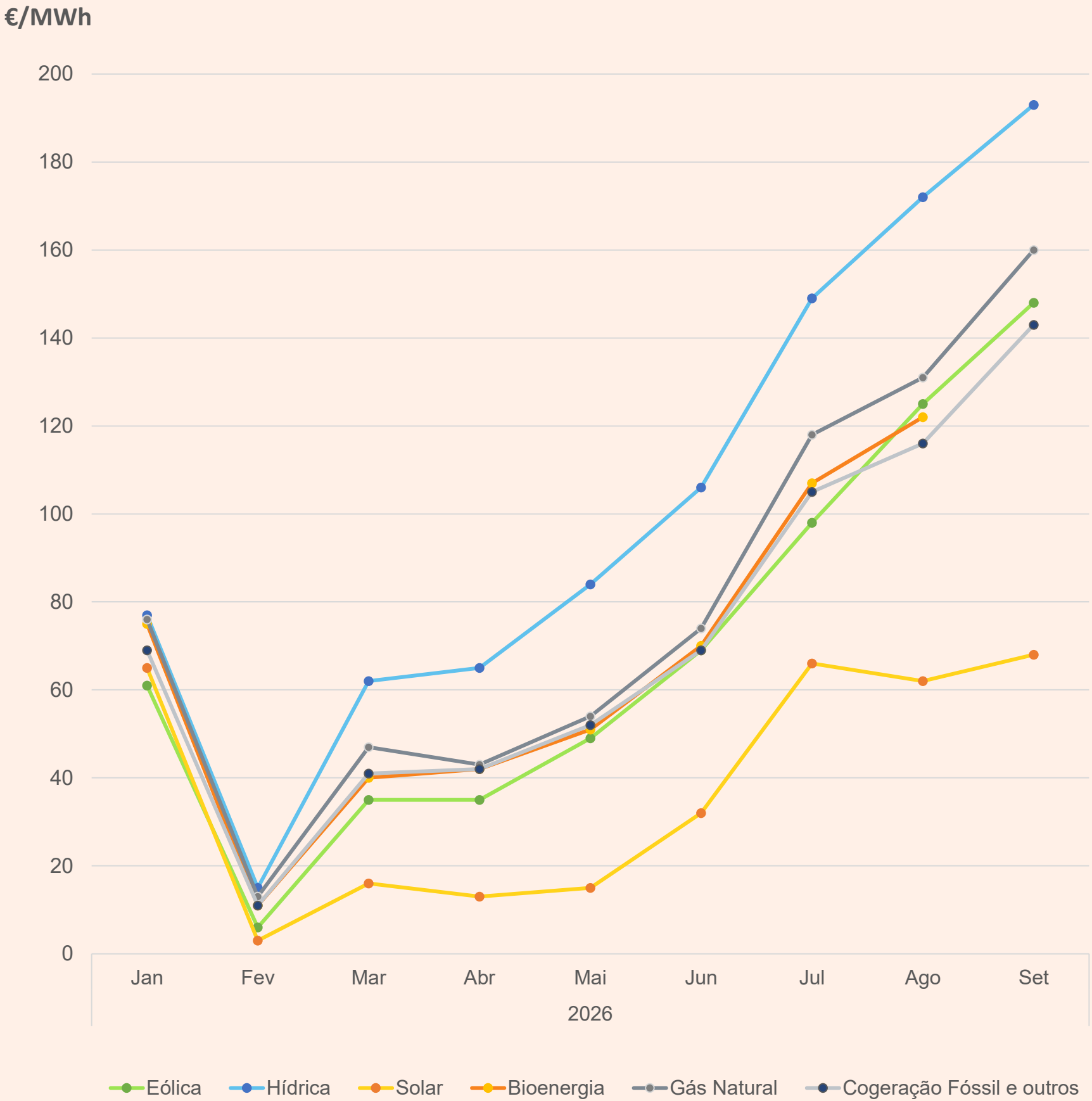
Mercado de Eletricidade

Preços Capturados

O presente diapositivo representa o cálculo do preço médio por tecnologia de produção. Para tal, foi considerada a produção horária de cada tecnologia, e o preço do mercado diário nessa mesma hora.

Entre os dias 1 de janeiro e 30 de setembro de 2026, a tecnologia hídrica com bombagem apresentou o preço capturado mais elevado, com um valor de 115 €/MWh, enquanto que a solar apresentou o mais baixo, 44 €/MWh.

No contexto geral, durante o mês de setembro, a produção renovável conjuntamente com a bombagem, apresentaram um preço capturado de 145 €/MWh, enquanto a produção fóssil apresentou um preço capturado de 158 €/MWh. Sem a hídrica com bombagem, o valor da produção renovável seria 114 €/MWh.



Preços acumulados

81 €/MWh

Eólica



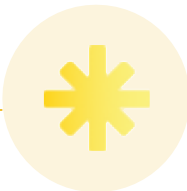
115 €/MWh

Hídrica + Bombagem



44 €/MWh

Solar



84 €/MWh

Bioenergia



91 €/MWh

Gás Natural



83 €/MWh

Cogeração Fóssil e outros^b



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 e 30 de setembro de 2026, 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.

Principais indicadores

102,51

€/MWh

Média das poupanças

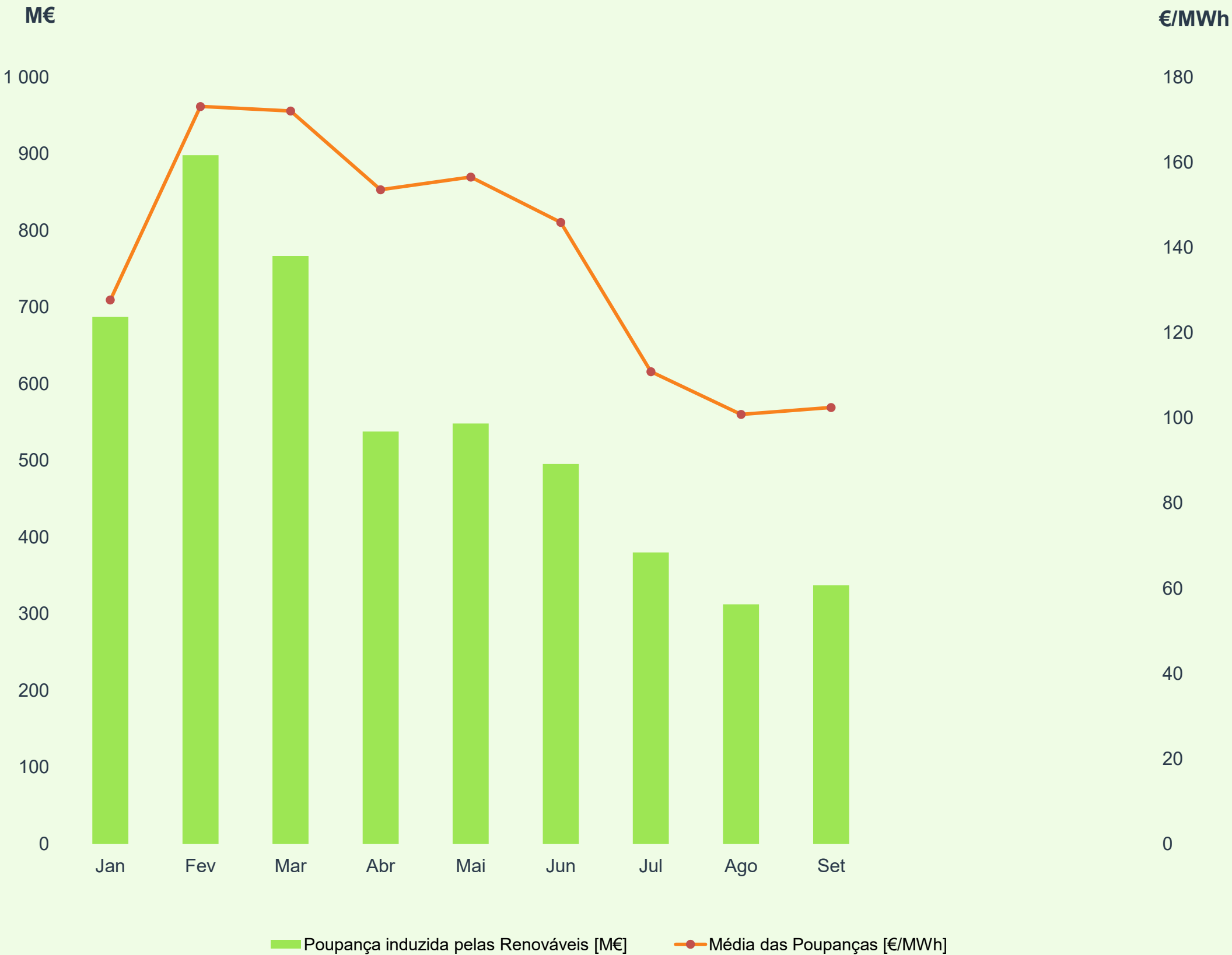
[set]

4 965

M€

Poupança acumulada

[jan-set]



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

Energia de Reserva

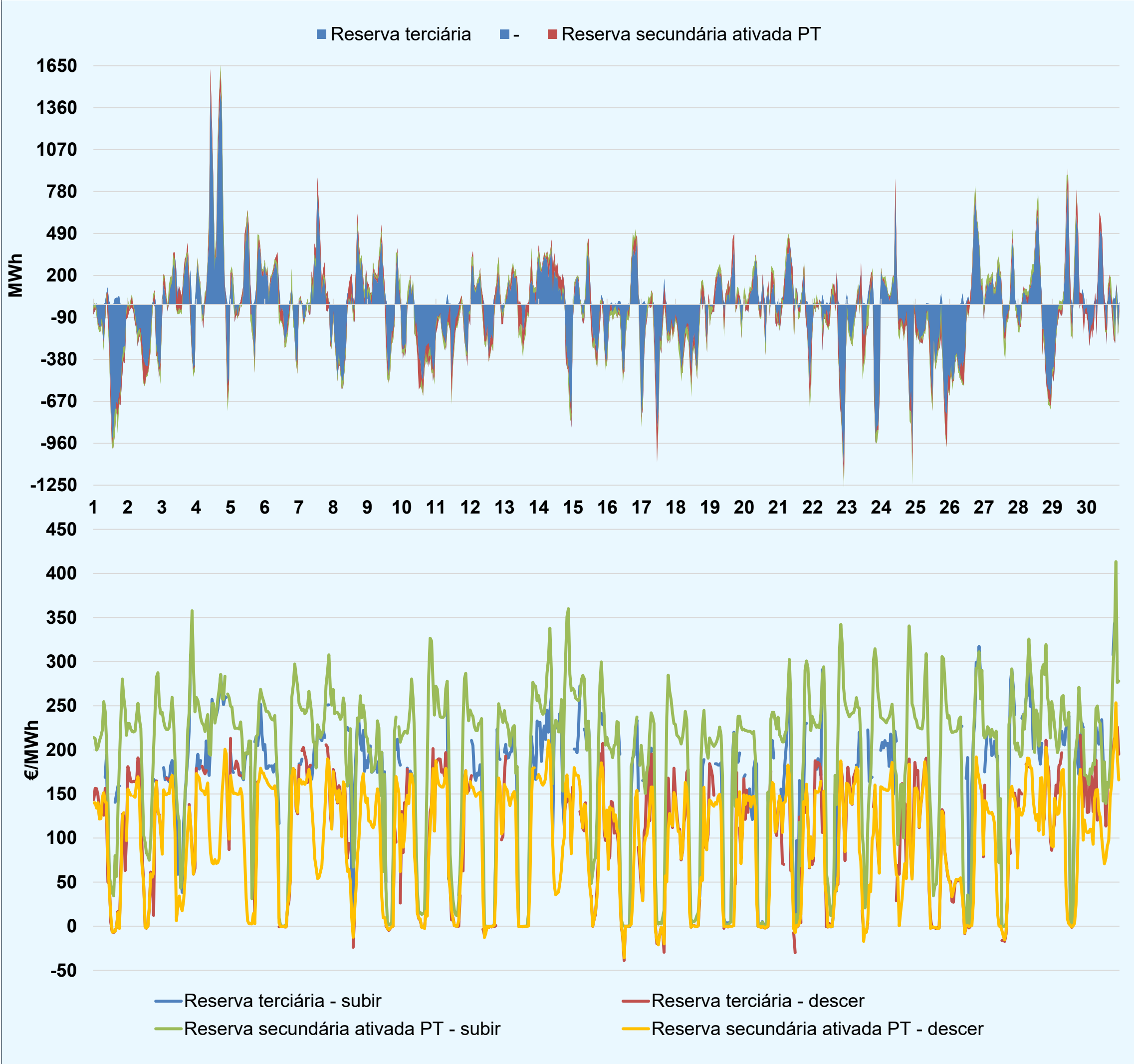
Ativação de reservas secundárias e terciárias

A reserva secundária e a reserva terciária são utilizadas para **assegurar o equilíbrio** instantâneo entre produção e consumo de eletricidade.

Em setembro, a predominância das ativações de reserva descendente sugere uma maior ocorrência de **redução da injeção líquida de eletricidade**, salientando o papel da flexibilidade operacional num sistema com elevada incorporação de produção renovável.

A percentagem de energia transacionada em energia de reserva em setembro corresponde a apenas **8% da geração mensal**.

As ativações de reserva refletiram as necessidades de regulação do sistema, tendo **35%** da energia de reserva secundária ativada sido para **interligação**.



27 500

MWh

189,18

€/MWh^e

Reserva secundária ativada PT

Subida

33 989

MWh

96,71

€/MWh^e

Reserva secundária ativada PT

Descida

73 421

MWh

176,98

€/MWh

Reserva terciária

Subida

108 539

MWh

96,89

€/MWh

Reserva terciária

Descida

Fonte: REN Mercados, análise APREN.
^e O preço da reserva secundária considera apenas o preço da reserva secundária ativada PT, uma vez que a reserva de interligação não é remunerada.

Mercado de Eletricidade

Preços Mercado

Durante o mês de setembro de 2026, registou-se um preço mínimo horário no MIBEL em Portugal de -0,28 €/MWh*.

Por seu lado, o preço máximo horário atingiu o valor de 336,51 €/MWh*.

↓ Preços mínimos (set)

-14,17 €/MWh

1º Alemanha

-2,31 €/MWh

2º Noruega^{NO2}

-1,80 €/MWh

3º Áustria

↑ Preços máximos (set)

738,18 €/MWh

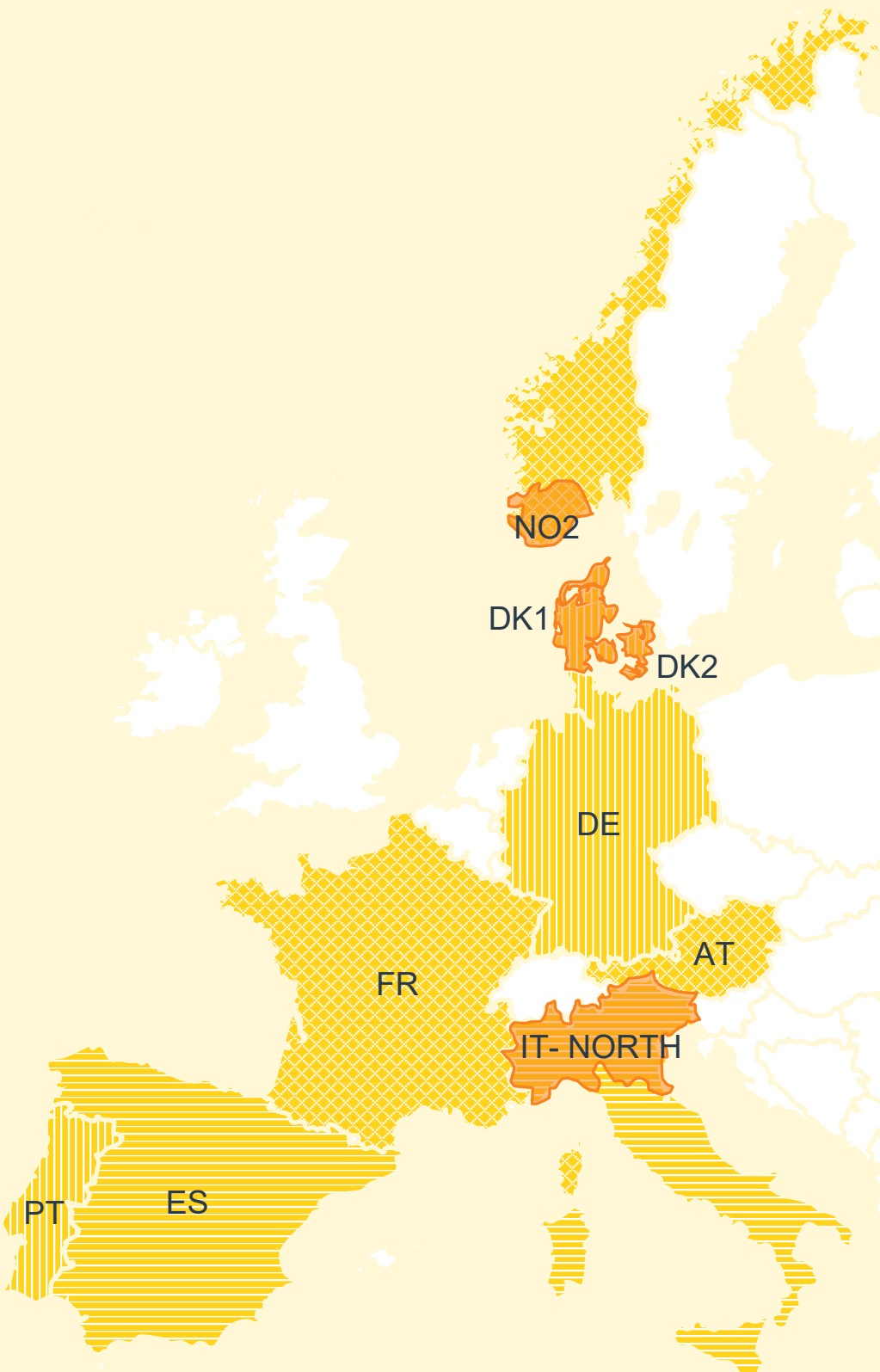
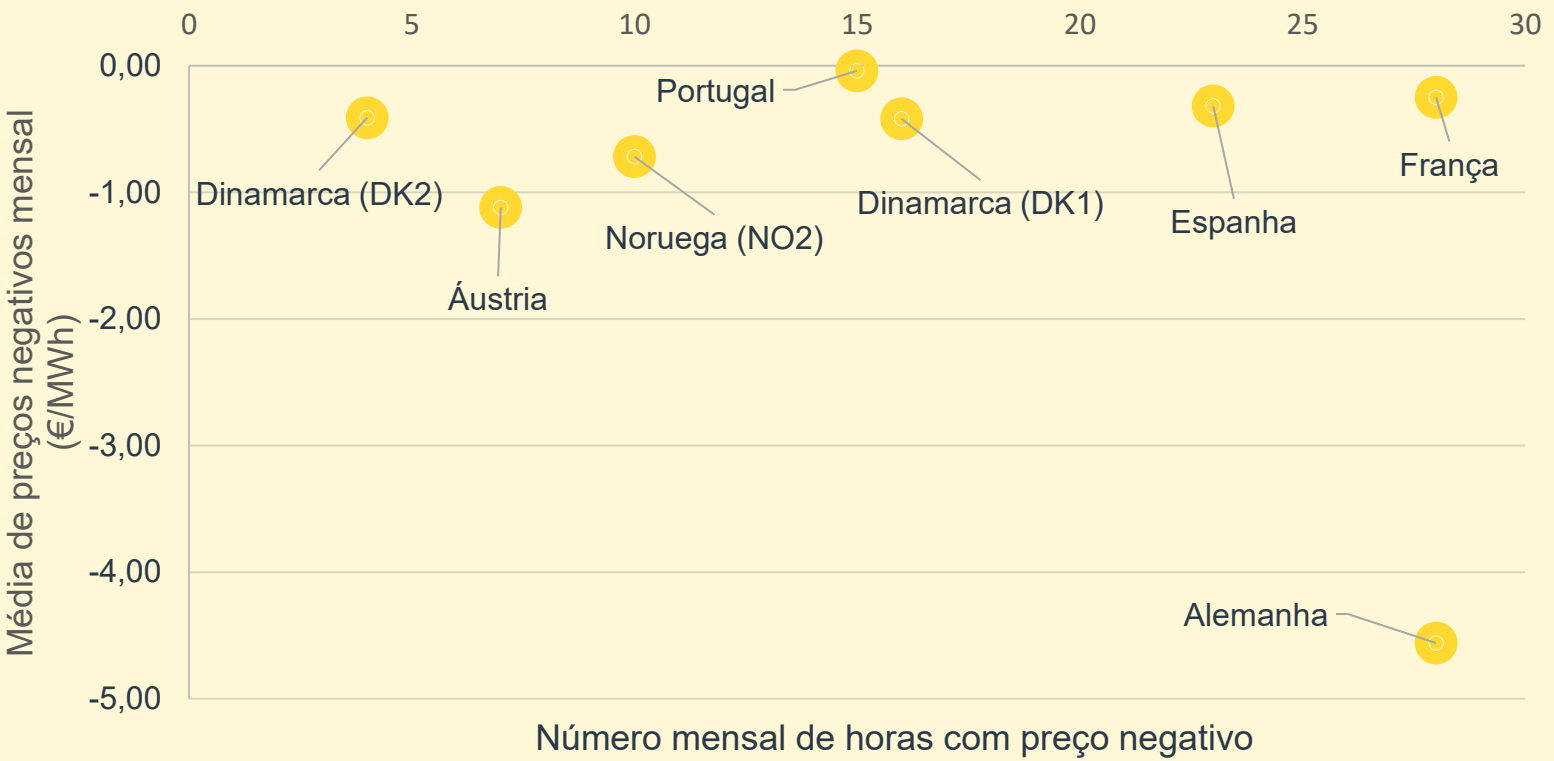
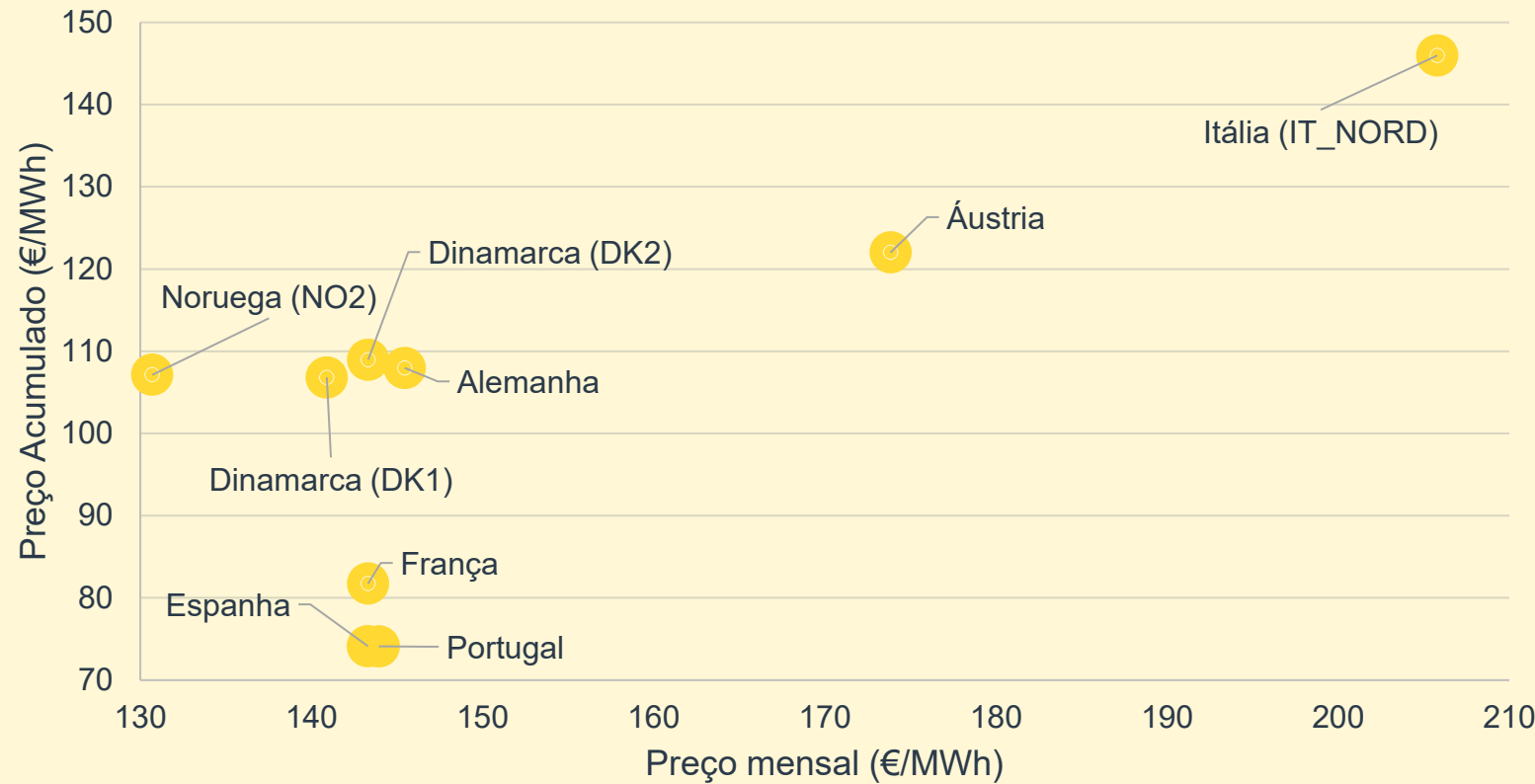
1º Dinamarca^{DK1}

715,56 €/MWh

2º Dinamarca^{DK2}

627,59 €/MWh

3º Alemanha



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.

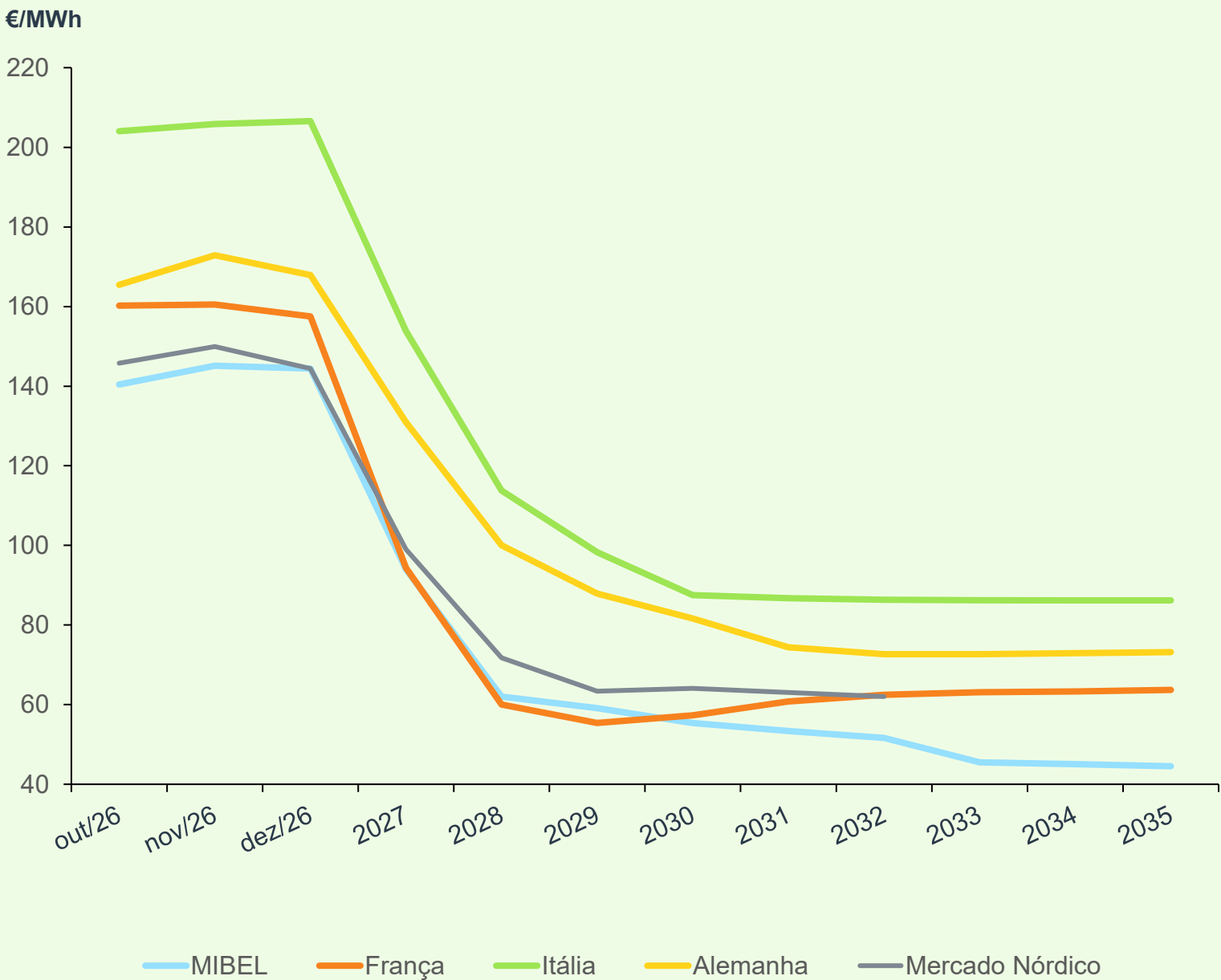


Mercado futuro de eletricidade

No panorama europeu do Mercado de Futuros, exemplificam-se os valores **do preço médio horário** para o próximo mês (outubro) e próximo ano (2027), segundo os registos para um dia específico^f.

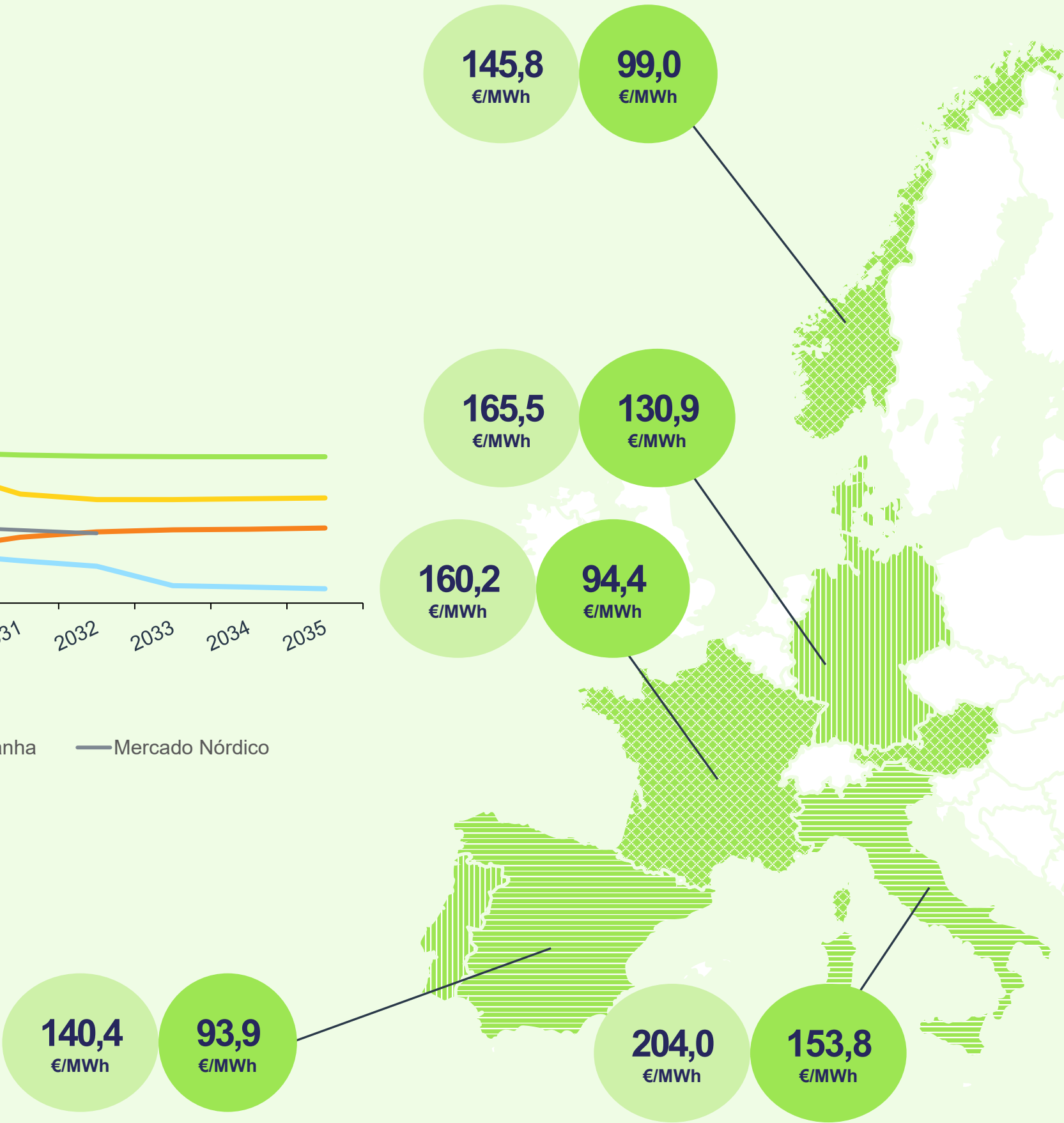
À data de recolha, no mês de outubro de 2026, o MIBEL será o primeiro mercado de futuros da eletricidade com os valores mais baixos. Numa perspetiva de longo prazo, de acordo com os dados relativos ao dia específico representado^f, o MIBEL apresenta os valores mais baixos até 2035, proveniente do investimento em produção renovável.

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



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

- Preço médio horário de eletricidade no mês de outubro
- Preço médio horário de eletricidade em 2027



^f Valores atualizados para o dia 2 de outubro.
Fonte: OMIP, EEX, Análise APREN.

Trocas internacionais

Importações e exportações de eletricidade

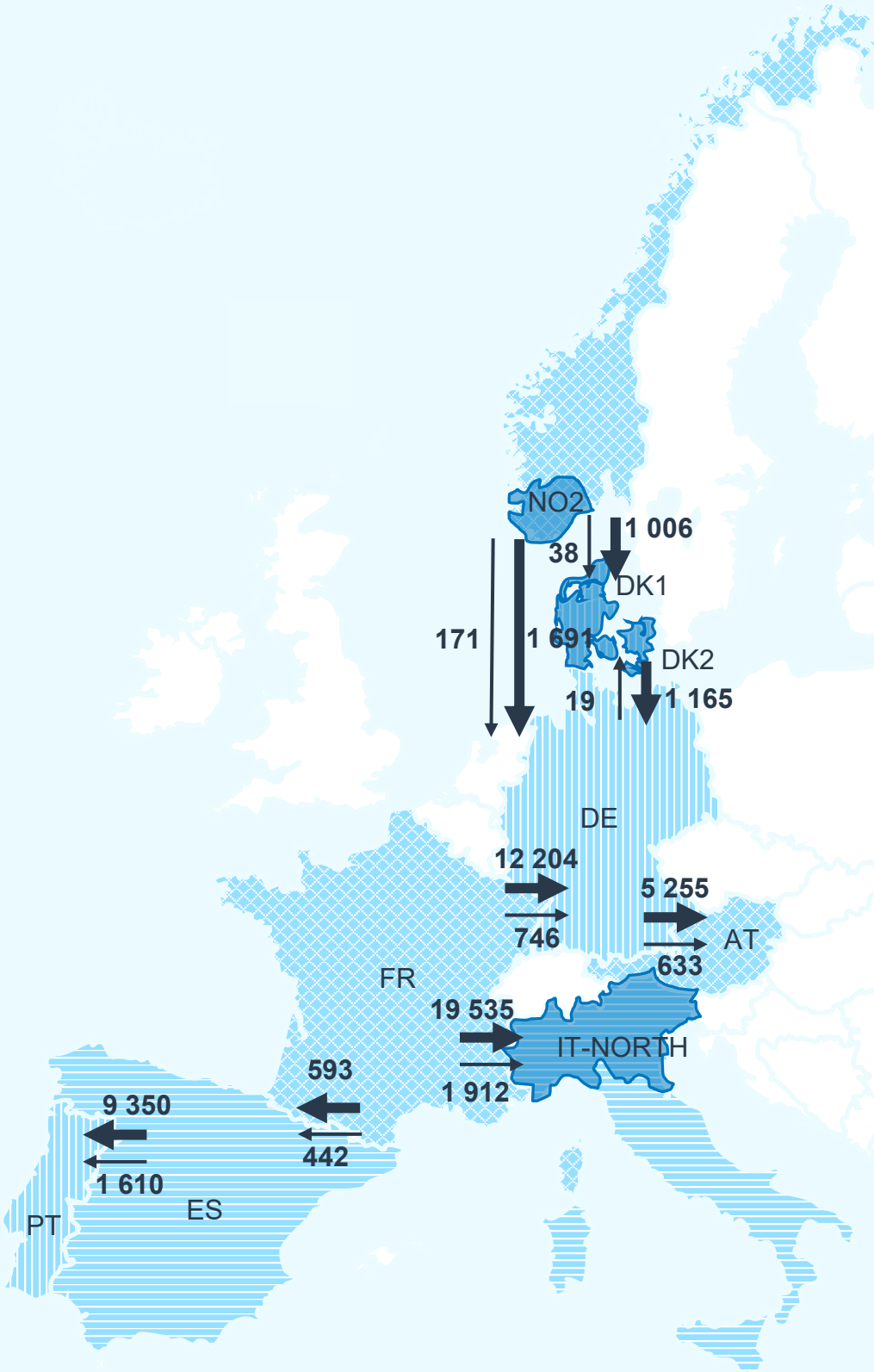
Entre 1 de janeiro e 30 de setembro de 2026, o sistema elétrico de Portugal Continental registou **importações** de eletricidade equivalentes a 11 893 GWh e **exportações** de 2 543 GWh.

Até ao mês reportado, Portugal caracteriza-se como **importador de eletricidade**, com um **saldo** de 9 350 GWh.

Principais indicadores da interligação PT-ES

	PT- ES		ES - PT	
Utilização	2,0 % (set)	13,1 % (jan-set)	53,3 % (set)	42,8 % (jan-set)
Congestionamento	0,0 % (set)	1,3 % (jan-set)	5,3 % (set)	8,0 % (jan-set)
Separação de Mercados	PT- ES		MIBEL-FR	
	11,0 % (set)	25,8 % (jan-set)	72,1 % (set)	72,1 % (jan-set)

Legenda: ➡ Acumulado ➡ Mensal



Emissões do setor eletroprodutor

Entre 1 de janeiro e 30 de setembro de 2026, as **emissões específicas** atingiram 58,1 gCO₂-eq/kWh, perfazendo um total de emissões oriundas do setor eletroprodutor de 2,10 MtCO₂-eq.

O **Comércio Europeu de Licenças de Emissão de CO₂** (CELE) registou um preço de 77,9 €/tCO₂, o que representa um aumento de 8,9% face ao período homólogo de 2025.

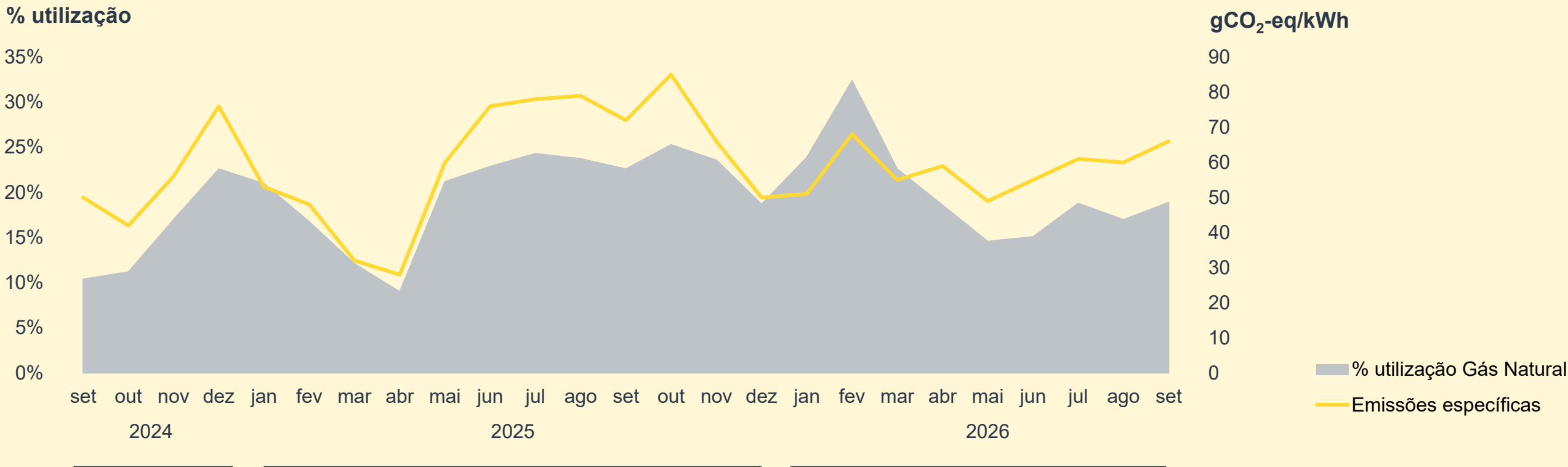
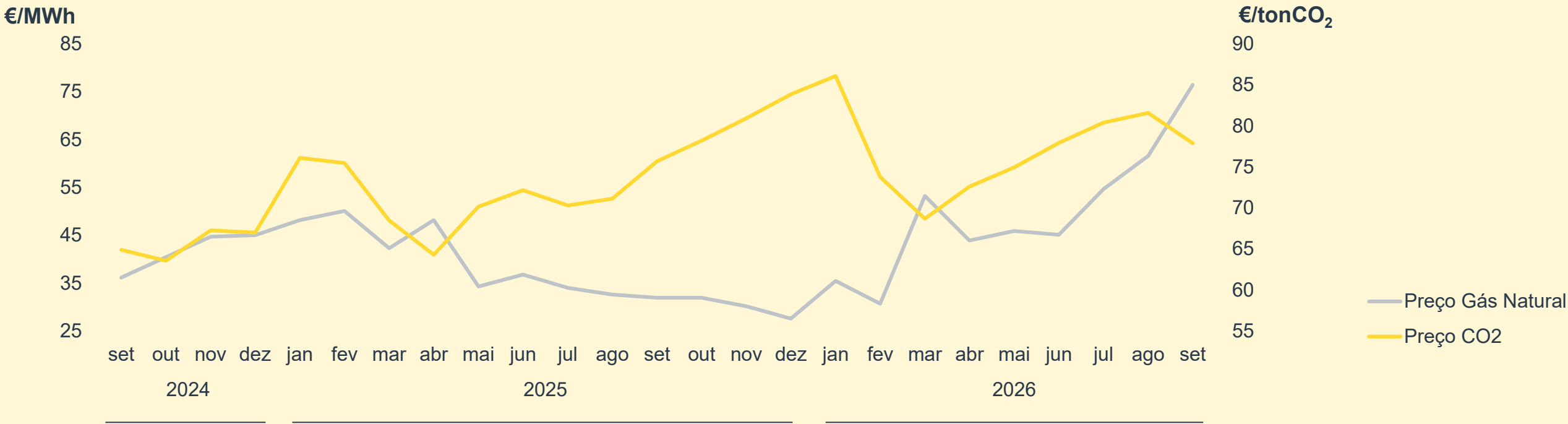
Principais Indicadores

2,10 MtCO₂-eq

Emissões do setor
↑ 1,1 %
Face a set 2025
[Acumulado]

77,9 €/tCO₂

Preço médio Licenças
↑ 8,9 %
Face a set 2025
[Acumulado]





Serviço Ambiental

Poupanças geradas pelas renováveis

Nos indicadores apresentados identificam-se as poupanças alcançadas entre 1 de janeiro e 30 de setembro de 2026 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.

Fonte: OMIE, Análise APREN.



Mensal

164,9 M€

Gás Natural Importado

13,2 M€

Eletricidade importada

0,8 MtCO₂eq

Emissões CO₂

68 M€

Licenças de emissão

Acumulado

974 M€

387 M€

7,8 MtCO₂eq

560 M€

Capacidade renovável instalada

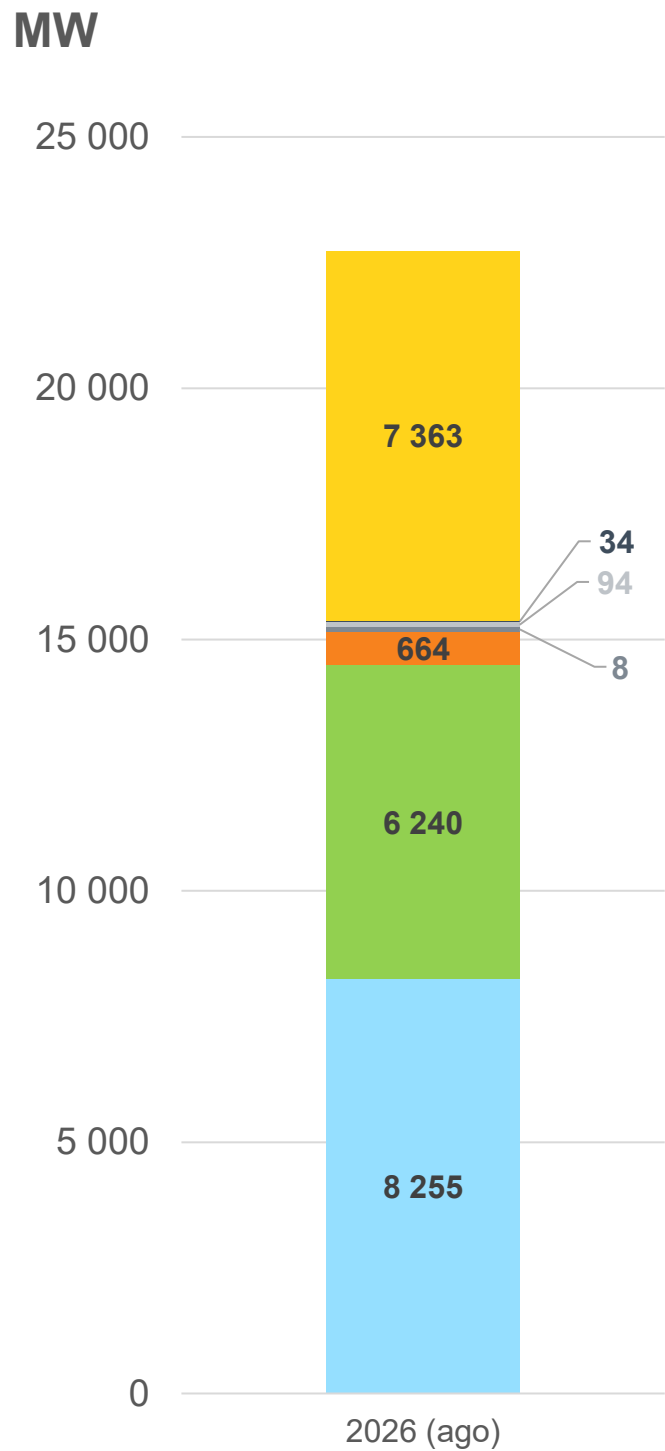
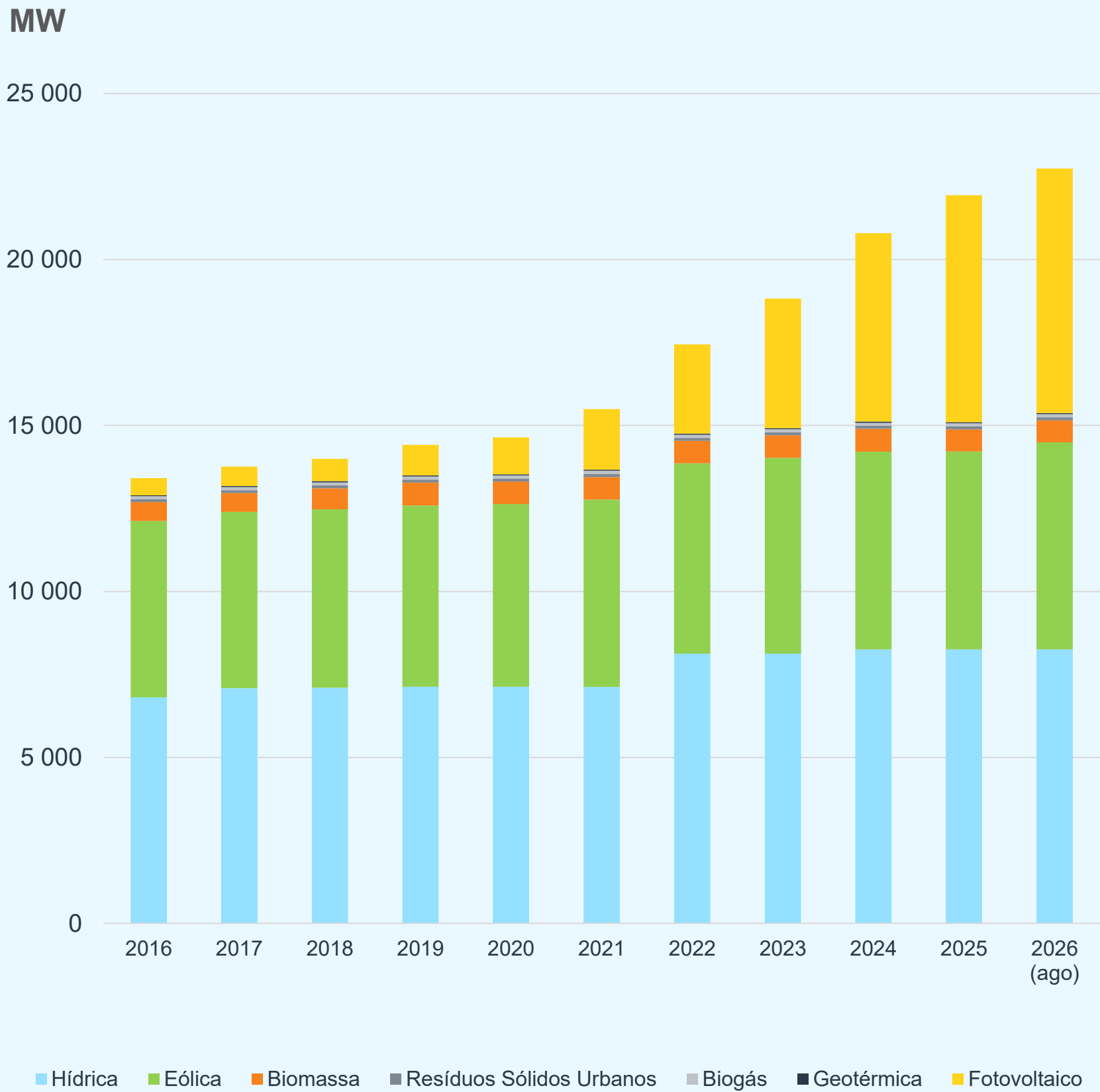
Distribuição por fonte renovável em Portugal

De 2016 a 2026 (agosto), a capacidade renovável instalada aumentou em 9 328 MW, o que representa um crescimento de 69,6%.

De dezembro de 2025 a agosto de 2026, a capacidade instalada aumentou em 804 MW, com destaque para a tecnologia solar fotovoltaica que registou um crescimento de 296 MW na componente descentralizada e 231 MW na componente centralizada. A tecnologia eólica contou com uma adição de 276 MW.

Ao final de agosto de 2026, a capacidade renovável representava cerca de 79,6% da capacidade total instalada em Portugal.

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



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

politicamercado@apren.pt
apren.pt

