

maio

BOLETIM

Eletricidade Renovável

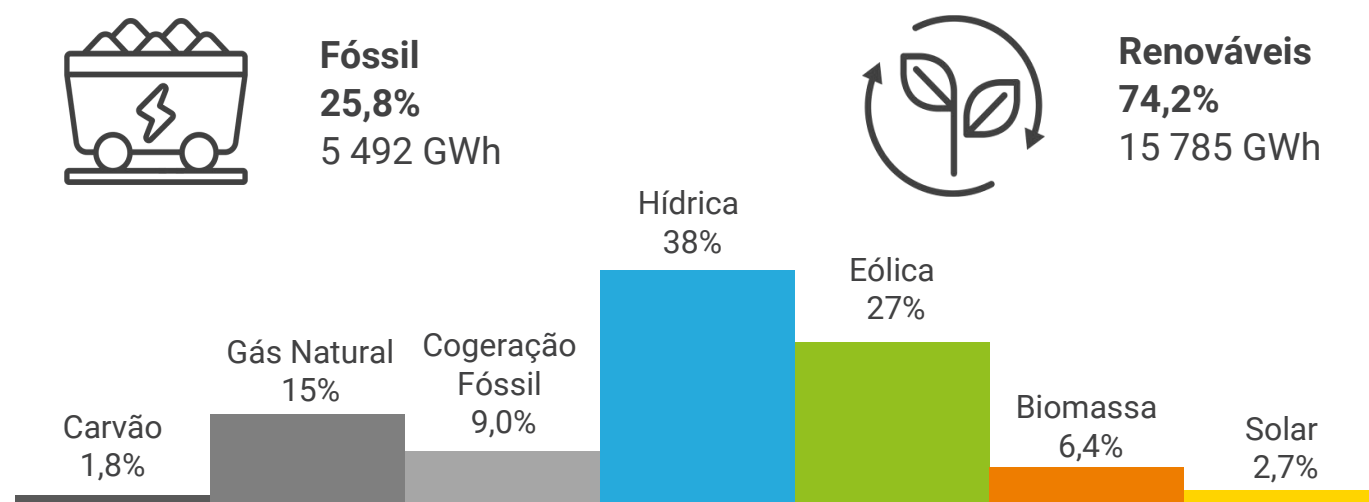
2021



APREN Associação de Energias Renováveis

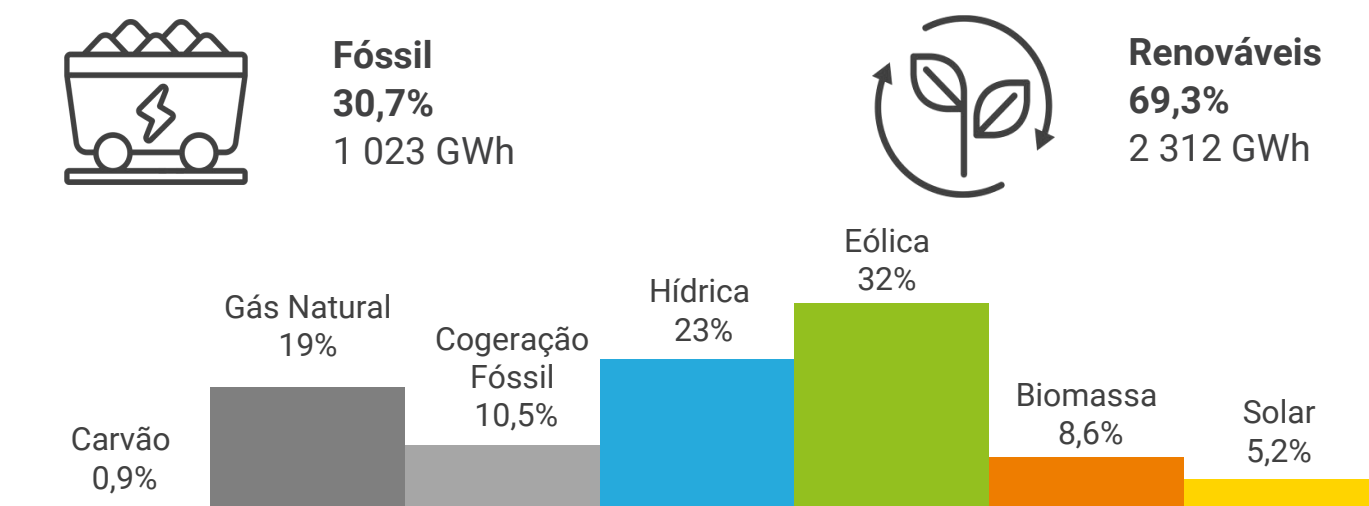
Sumário Executivo

Acumulado maio 2021 (jan-mai)



Fonte: REN, Análise APREN

Maio 2021



Fonte: REN, Análise APREN

Indicadores do setor elétrico (acumulado jan-mai)

 **21 277 GWh**
Geração

 **41,9 €/tCO₂**
Preço CO₂

 **53,3 €/MWh**
Preço MIBEL PT

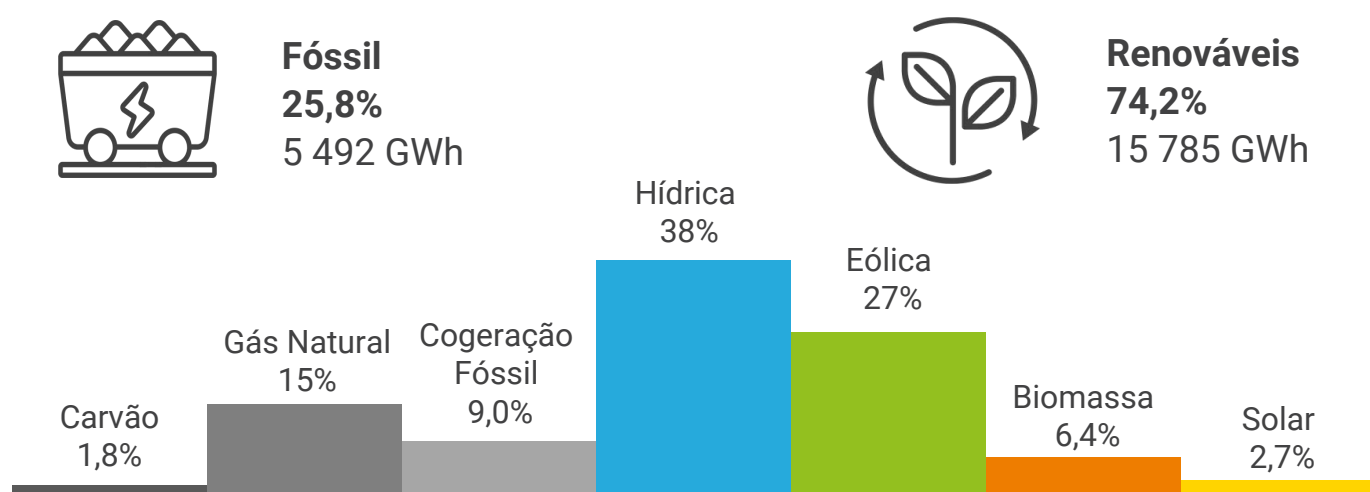
 **2,2 MtCO₂eq**
Emissões CO₂

 **434 GWh**
Saldo importador

 **102 gCO₂eq/kWh**
Emissões específicas CO₂

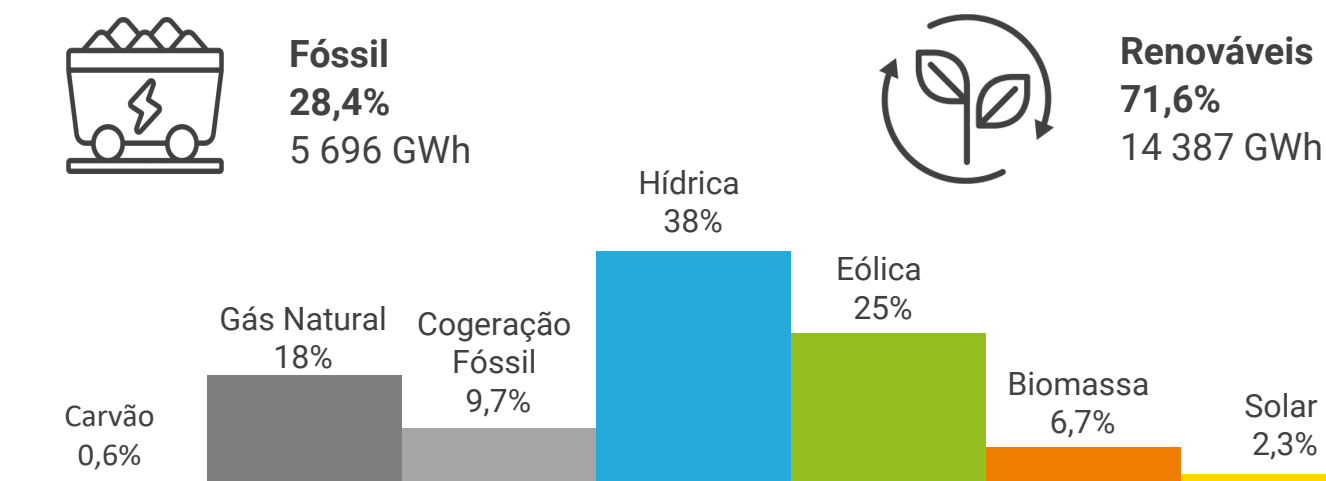
Geração de Eletricidade: Portugal Continental

Acumulado maio 2021 (jan-mai)



Fonte: REN, Análise APREN

Acumulado maio 2020 (jan-mai)



Fonte: REN, Análise APREN

Principais indicadores

21 277 GWh
Total de geração

↑ 5,6 %
face a mai 2020

0,97
Índice eolicidade

74,2 %
Incorporação renovável

↑ 2,6 %
face a mai 2020

1,12
Índice hidraulicidade

21 711 GWh
Consumo¹

↑ 2,9 %
face a mai 2020

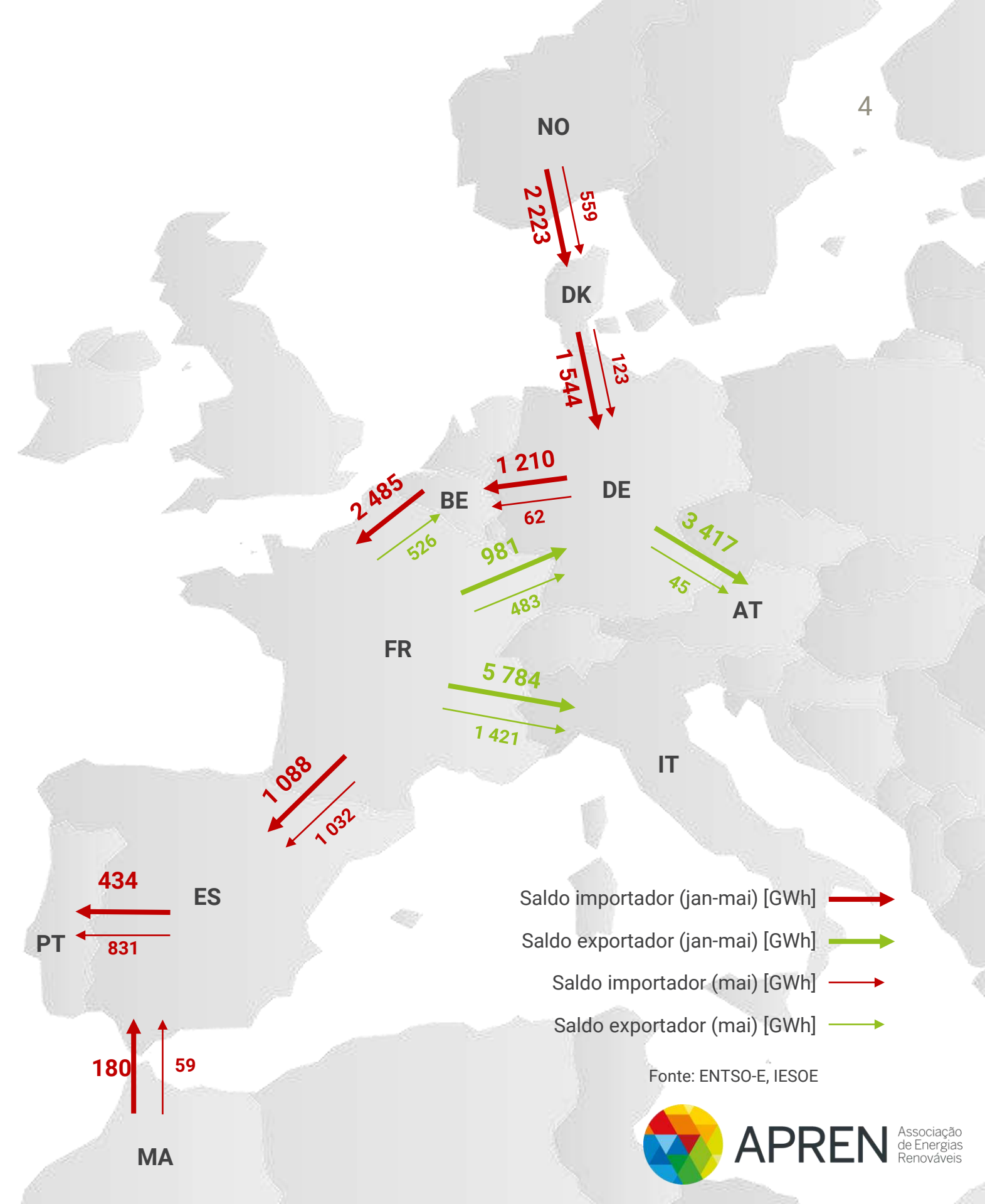
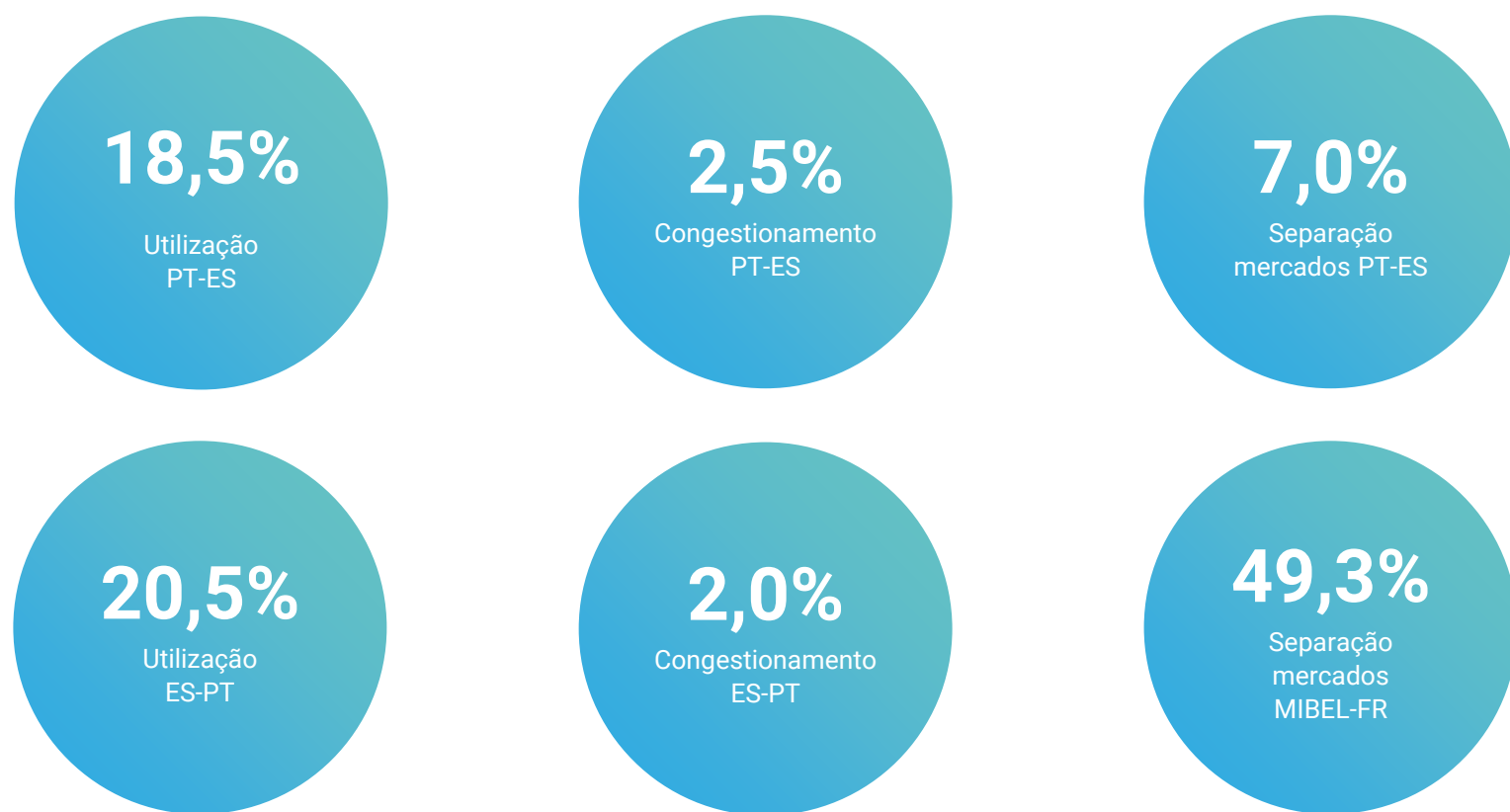
¹Consumo refere-se à geração líquida de energia das centrais, considerando o saldo de importação-exportação.
Fonte: REN, Análise APREN

Trocas internacionais

Entre os dias 1 de janeiro e 31 de maio de 2021, o sistema elétrico de Portugal Continental registou importações de eletricidade equivalentes a 3 028 GWh e exportações de 2 594 GWh, tendo Portugal sido importador com um saldo de 434 GWh.

Fonte: REN, Análise APREN

Principais indicadores da interligação PT-ES



Fonte: ENTSO-E, IESOE

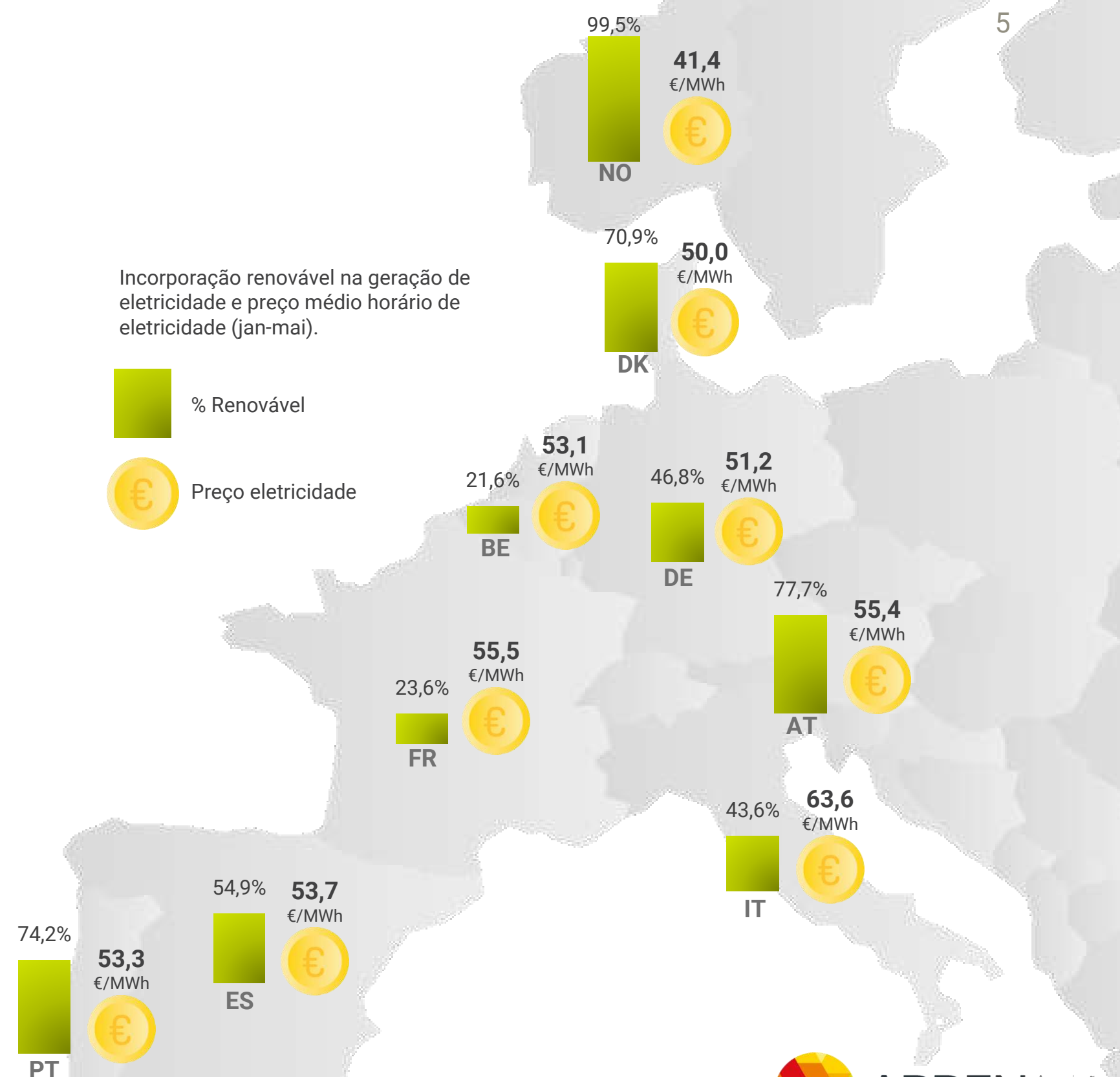
Mercado de Eletricidade Acumulado - Europa

Entre 1 de janeiro e 31 de maio de 2021, registou-se um preço médio horário no Mercado Ibérico de Eletricidade (MIBEL) em Portugal de 53,28 €/MWh², resultado da elevada incorporação renovável, sendo o quarto preço mais reduzido, comparativamente aos restantes países apresentados à direita. Portugal foi o segundo país com maior incorporação renovável na geração de eletricidade, ficando atrás da Noruega que obteve 99,5 % a partir de FER.

Na presente análise foram apenas considerados os principais mercados europeus, para termos um panorama representativo de comparação.

²Média aritmética dos preços horários

Fonte: ENTSO-E, OMIE, Análise APREN



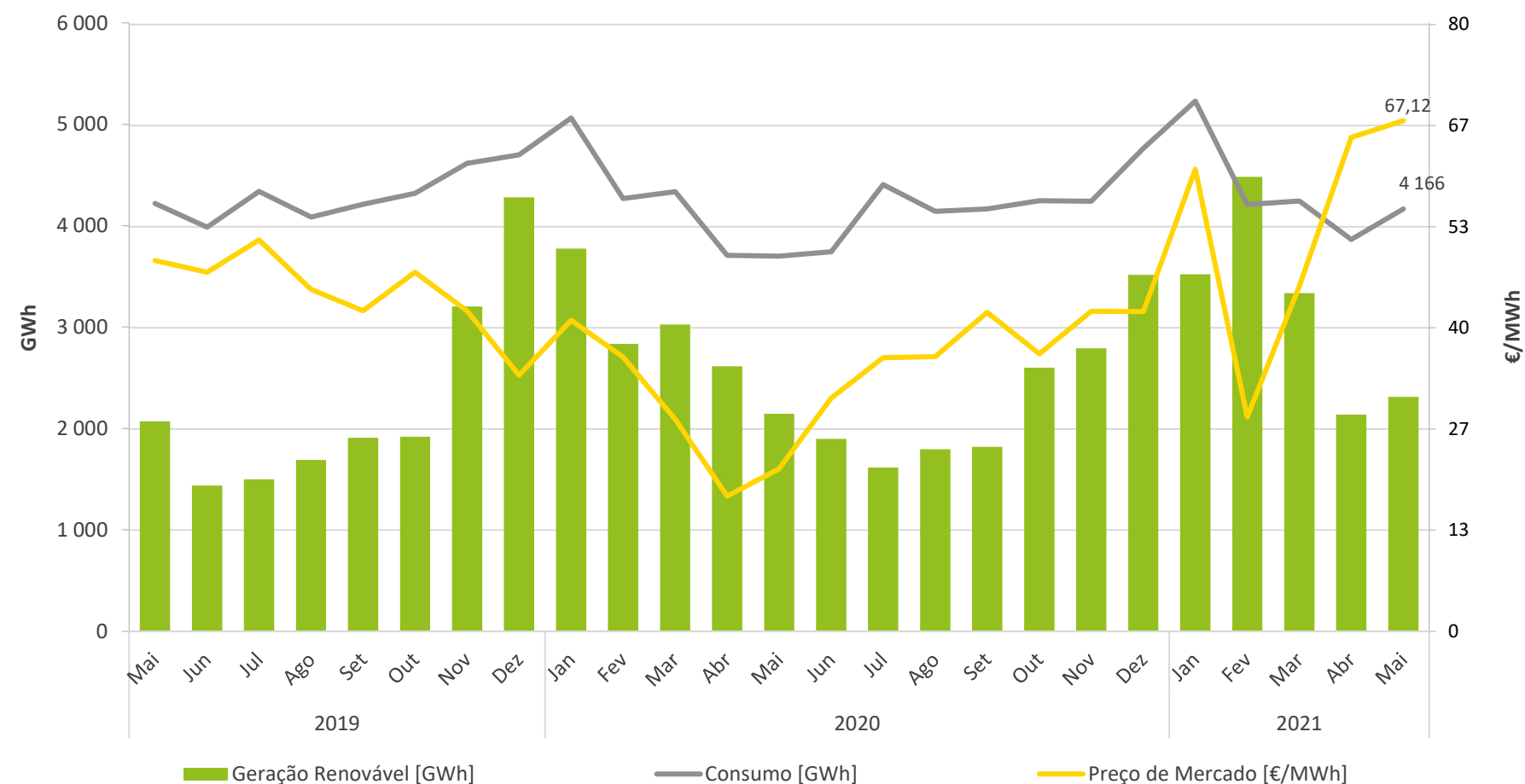
Fonte: REN, Fraunhofer, REE, Terna, National Grid, ENTSO-E, Análise APREN

Mercado de Eletricidade Acumulado - Portugal

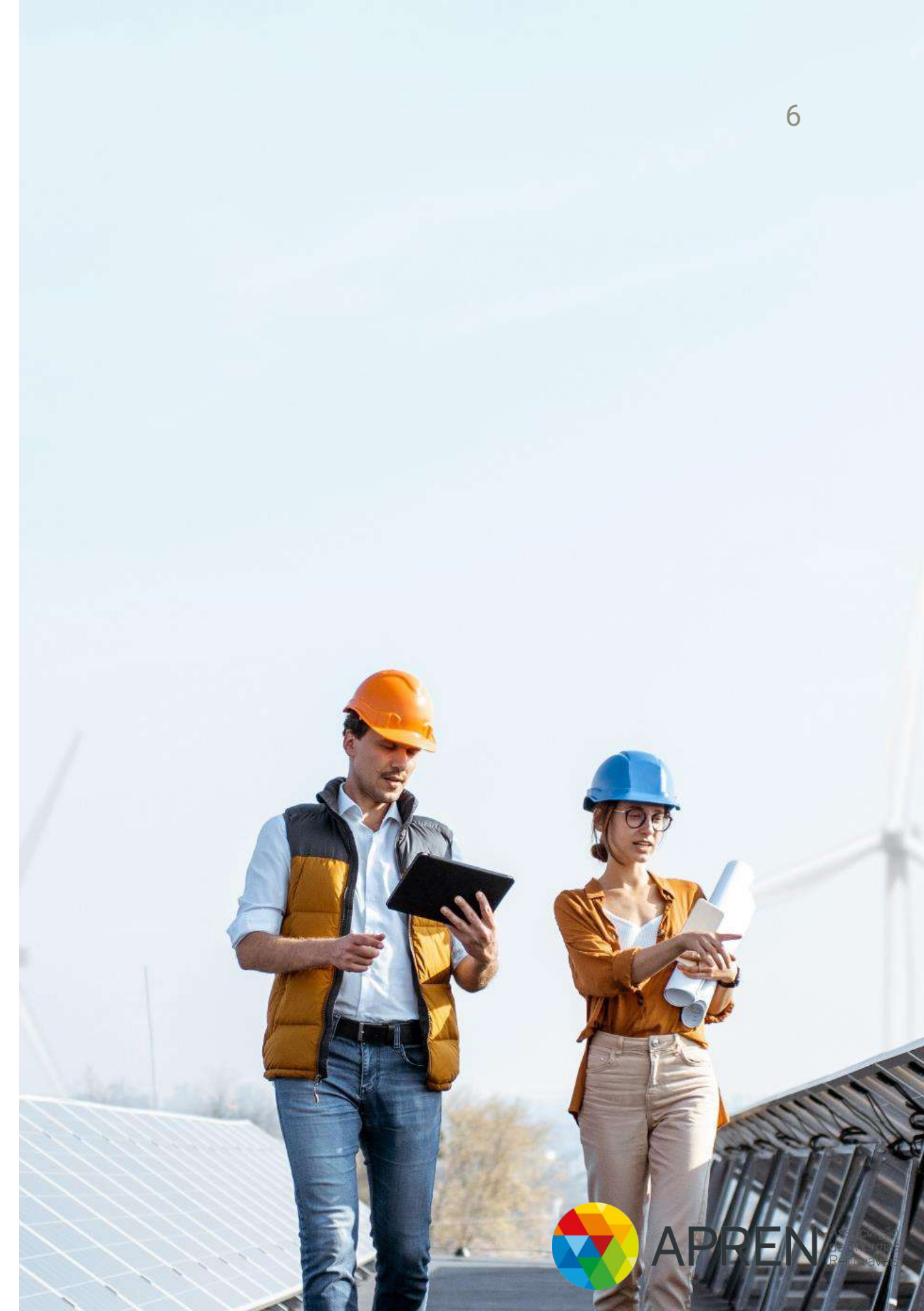
Entre 1 de janeiro e 31 de maio de 2021, o preço médio horário registado no MIBEL em Portugal (53,28 €/MWh²) representa um aumento de 85,1 % face ao período homólogo do ano passado.

No mesmo período foram registadas 996 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 34,74 €/MWh.

²Média aritmética dos preços horários
 Fonte: OMIE, Análise APREN



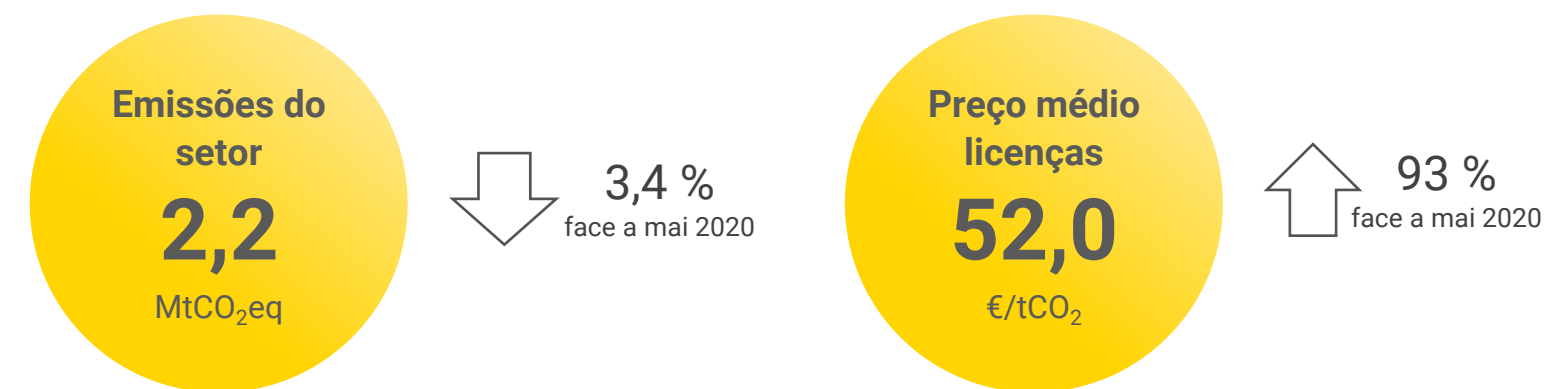
Preço de mercado, consumo de eletricidade e geração renovável (mai-2019 a mai-2021).
 Fonte: OMIE, REN, Análise APREN



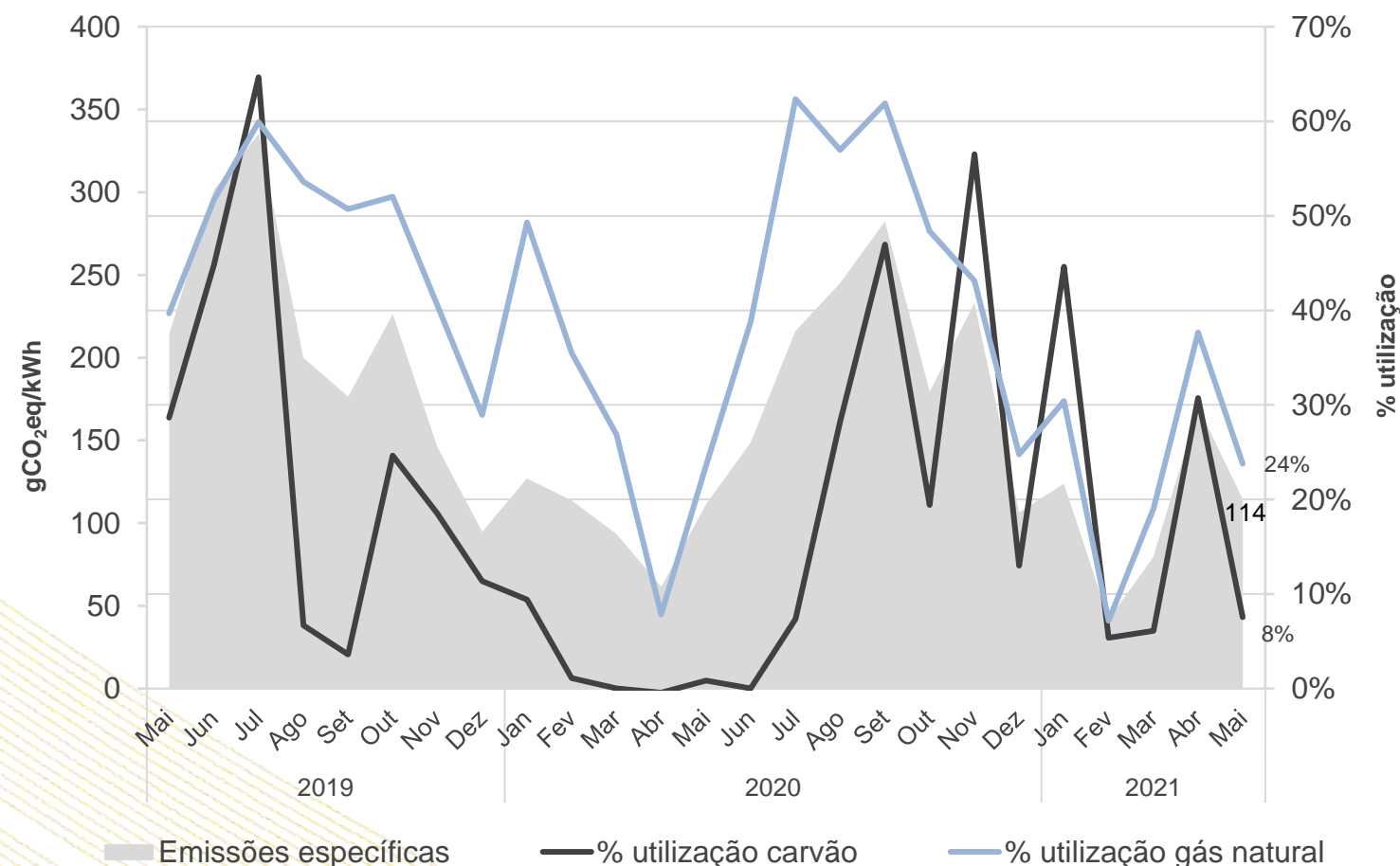
Emissões do setor electroprodutor

Entre 1 de janeiro e 31 de maio de 2021, as emissões específicas atingiram um total de 102 gCO₂eq/kWh, enquanto o total de emissões provenientes do setor electroprodutor atingiu as 2,2 MtCO₂eq, das quais 0,4 MtCO₂eq correspondem ao mês de maio.

Desde o início do ano, o Comércio Europeu de Licenças de Emissão de CO₂ (CELE), registou um preço médio de 41,9 €/tCO₂ o que representa um aumento de 93 % face ao período homólogo de 2020. Este mês foi registado o preço médio mais alto de sempre (51,99 €/tCO₂), sendo perto do triplo do preço verificado em maio de 2020.

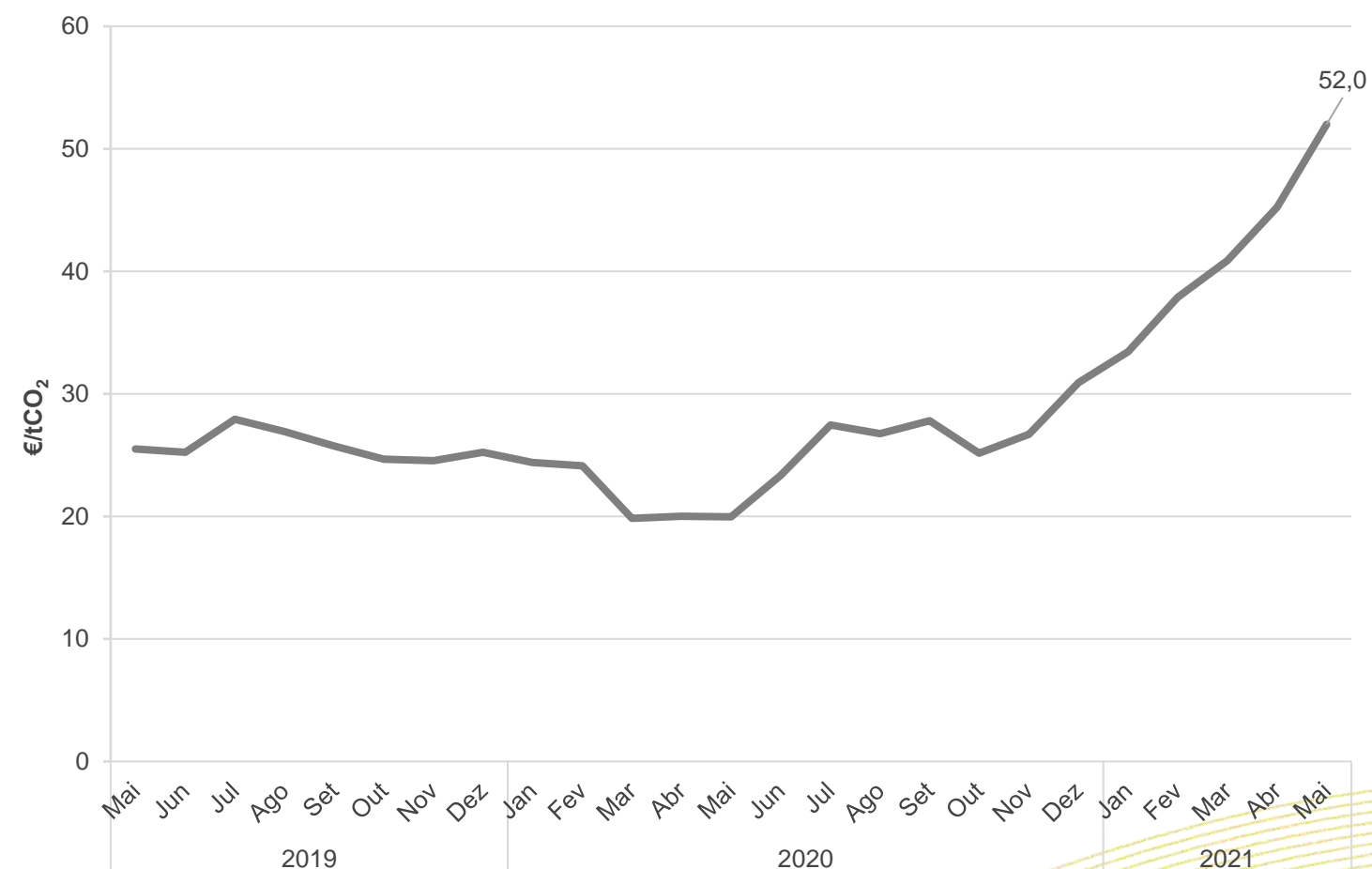


Fonte: SendeCO2



Emissões específicas do setor elétrico de Portugal Continental, % utilização de centrais a carvão e gás natural de mai-2019 a mai-2021.

Fonte: REN, DGEG, ERSE, Análise APREN



Preço das licenças de CO₂ de mai-2019 a mai-2021.
Fonte: SendeCO2.

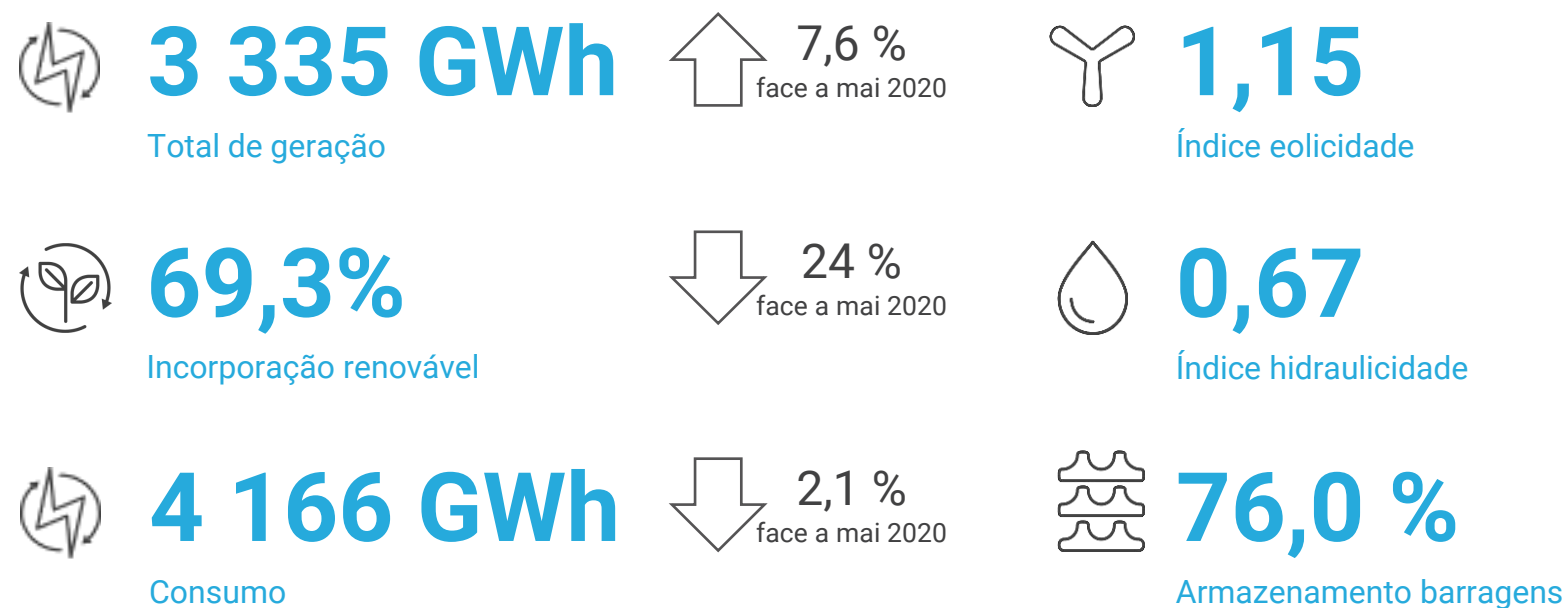
Análise mensal em Portugal: maio

No mês de maio, a geração de eletricidade renovável representou 69,3 % do total de eletricidade gerada em Portugal Continental (3 335 GWh). Maio registou um total de 51 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 64,96 €/MWh. É de salientar que a produção de eletricidade solar fotovoltaica atingiu este mês um máximo histórico de 172 GWh.

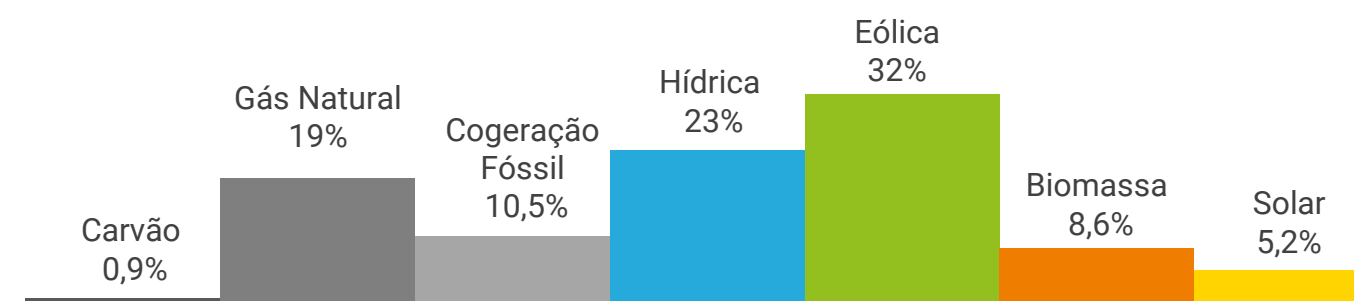
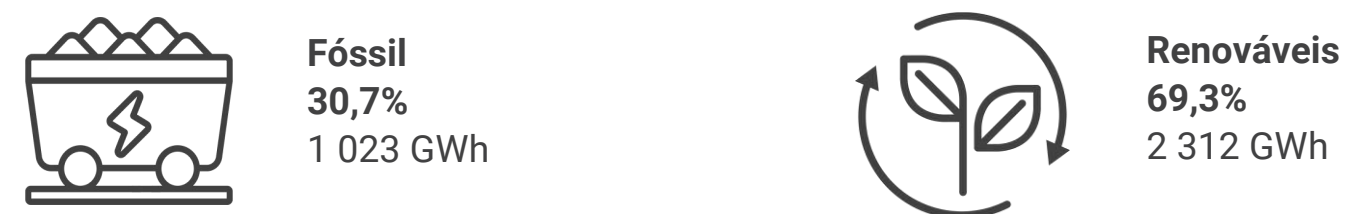
No que se refere às trocas internacionais de maio, salienta-se que Portugal Continental foi importador, registando um saldo de 831 GWh, um aumento significativo face ao saldo importador verificado em maio de 2020 (600 GWh).

Fonte: REN, Análise APREN

Indicadores do setor elétrico



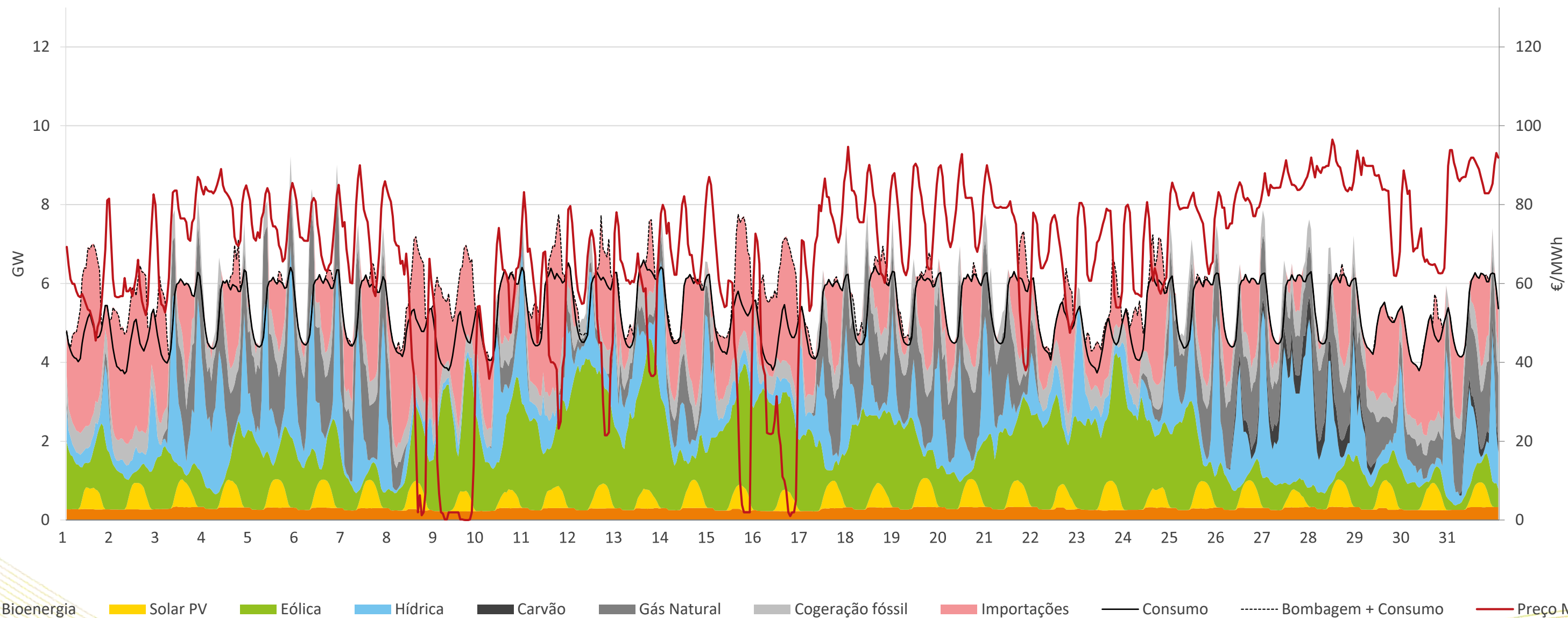
Fonte: REN, Análise APREN



Fonte: REN, Análise APREN

Análise mensal em Portugal: maio

Diagrama de carga do mês de maio 2021



Fonte: REN, Análise APREN

Análise mensal do mercado: maio

Mercado de eletricidade na Europa

Durante o mês de maio de 2021, registou-se um preço médio horário no MIBEL em Portugal de 67,12 €/MWh, o que representa mais do triplo do preço verificado em maio de 2020. Em Portugal e Espanha registou-se um preço mínimo horário no MIBEL de 0,01 €/MWh

Dos países apresentados à direita, o preço mais baixo verificado foi de -69,00 €/MWh na Alemanha, sendo que também a Bélgica, Áustria, Dinamarca e França apresentaram preços mínimos horários negativos. O preço máximo horário mais elevado foi registado em na Dinamarca e Alemanha, atingindo os 101,82 €/MWh.

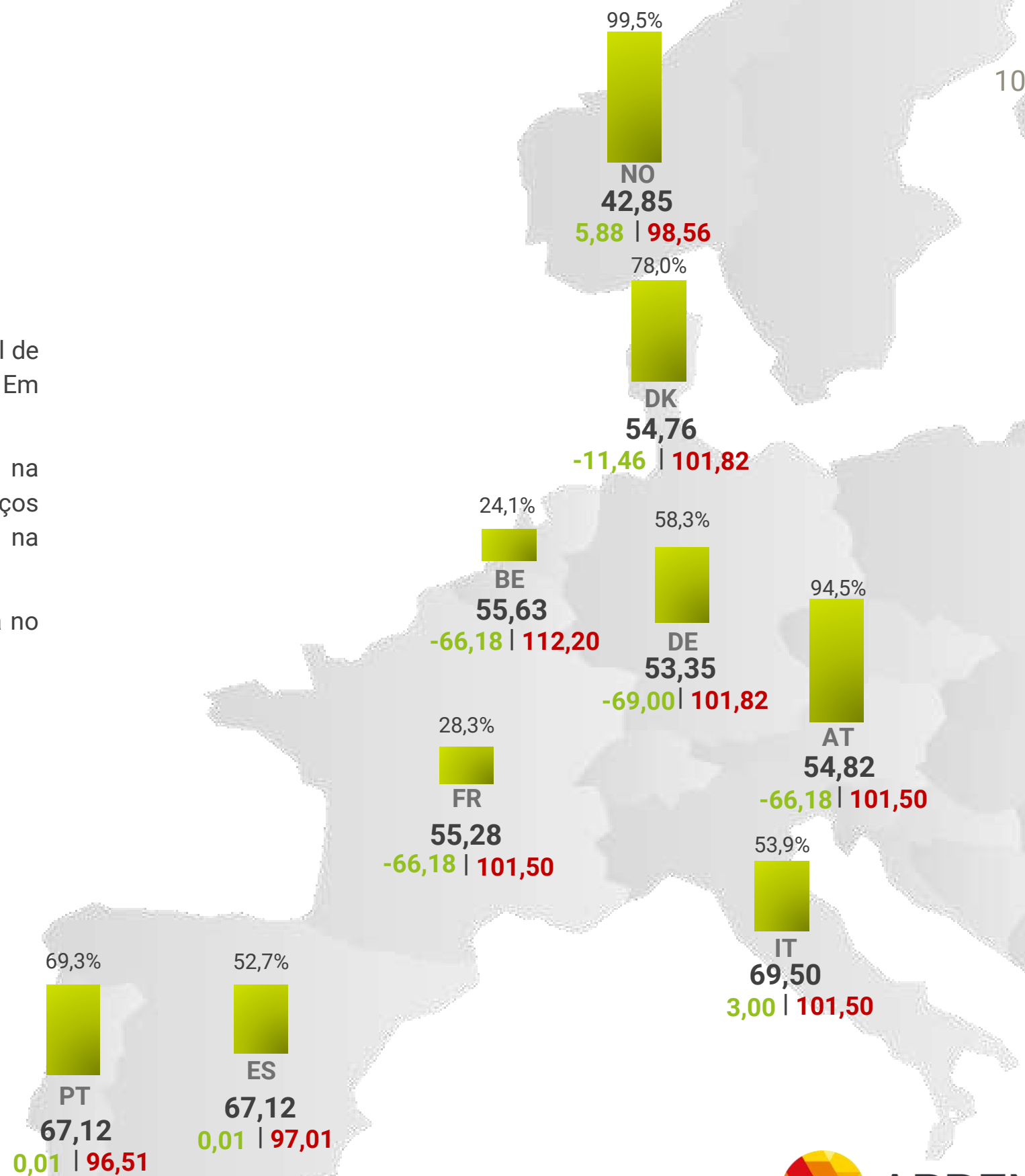
Na presente análise foram apenas considerados os países europeus com maior influência no mercado em Portugal.

Fonte: ENTSO-E, IESOE, Análise APREN

Preços em €/MWh

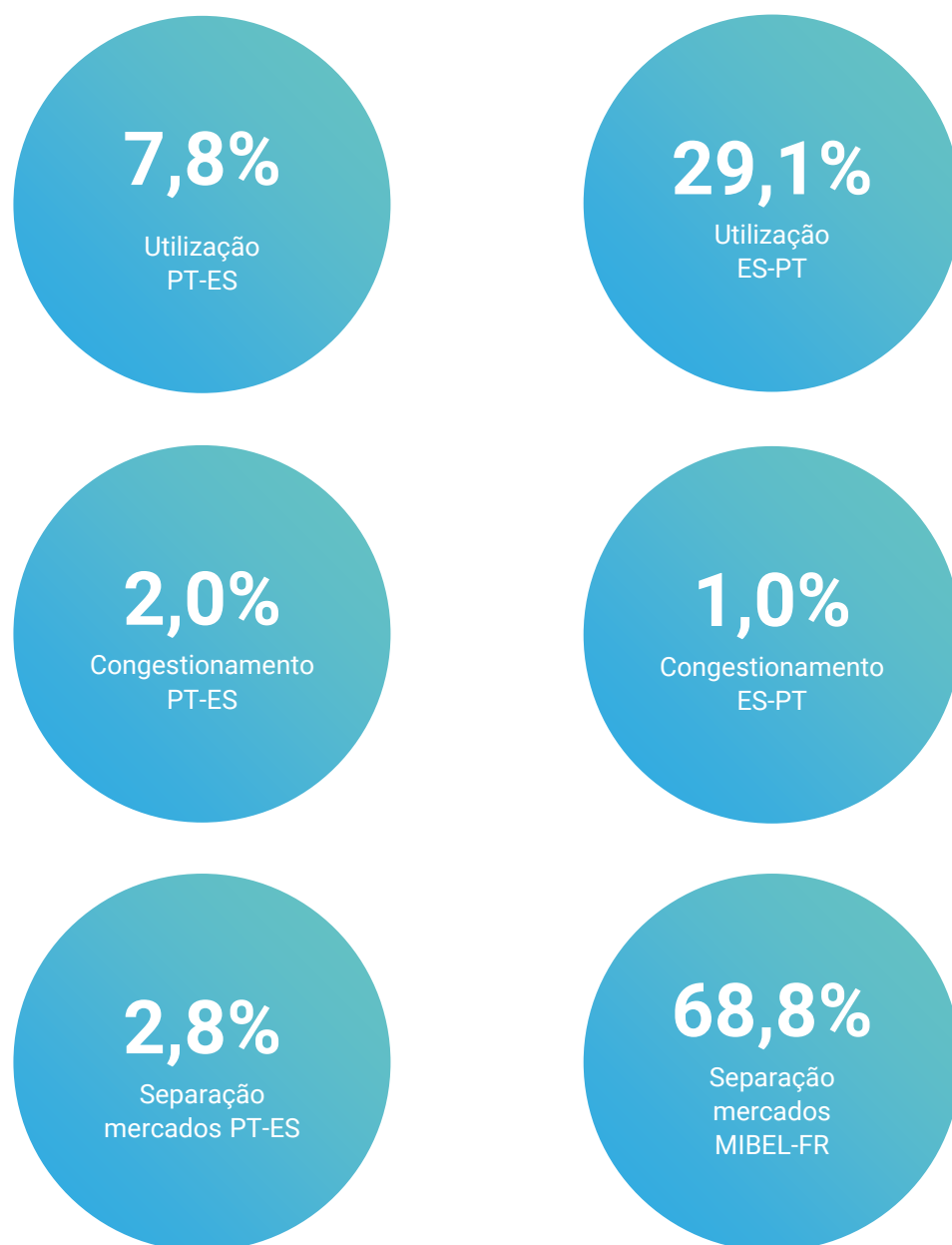
- Máximo
- Mínimo
- Médio

Fonte: ENTSO-E, IESOE



Análise mensal do mercado: maio

Mercado de eletricidade em Portugal



Serviço Ambiental

Nos indicadores abaixo estão identificadas as poupanças alcançadas entre 1 de janeiro e 31 de maio de 2021 em combustíveis fósseis, 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 carvão e por fim o recurso a importações.

As renováveis evitaram...

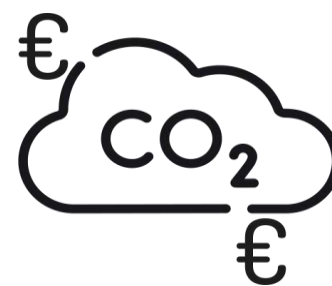


444 M€

Combustíveis fósseis importados (jan-mai)

110 M€

Combustíveis fósseis importados (mai)

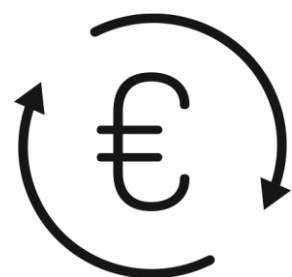


5,7 MtCO₂eq

Emissões CO₂ (jan-mai)

1,0 MtCO₂eq

Emissões CO₂ (mai)



179 M€

Eletricidade importada (jan-mai)

0 €

Eletricidade importada (mai)



215 M€

Licenças CO₂ (jan-mai)

50 M€

Licenças CO₂ (mai)

Fonte: REN, SendeCO2, WorldBank, DGEG, ERSE, Análise APREN.

Nota1: Para a estimativa da poupança em combustíveis fósseis importados foram considerados os preços do carvão até novembro de 2019, por indisponibilidade de dados.

Nota2: Para a estimativa da poupança em eletricidade importada foi considerado o preço médio no mercado MIBEL.

Política e Regulação Europeia

Nova Estratégia Industrial

A 5 de maio, a Comissão Europeia (CE) publicou a [atualização](#) da Estratégia Industrial Europeia, focada na construção de um Mercado Único para a recuperação económica da Europa.

Neutralidade Carbónica 2050

A 10 de maio, a Comissão do Ambiente, da Saúde Pública e da Segurança Alimentar (ENVI) chegou a um [acordo](#) com o Conselho sobre a legislação da UE em matéria de clima, que implica a obrigação para que a Europa atinja à neutralidade carbónica até 2050. A adoção final pelo Plenário está prevista para 23-24 de junho.

Plano de Ação Rumo à Poluição Zero para o ar, a água e o solo

No dia 12 de maio, a CE adotou o [Plano de Ação Rumo à Poluição Zero para o ar, a água e o solo](#), um dos atos fundamentais provenientes do *Green Deal*. Com o objetivo de chegar à poluição zero em 2050, foram estipuladas metas para 2030 de forma a acelerar a redução de poluição nas diversas fontes.

Fiscalidade das Empresas

A CE publicou uma [Comunicação](#), a 18 de maio, sobre a fiscalidade para empresas para o século XXI, que estabelece uma visão de longo e curto prazo para apoiar a recuperação da Europa pós pandemia e garantir receitas públicas adequadas nos próximos anos.

Fundo para uma Transição Justa (FTJ)

Durante a sessão plenária de 19 de maio, o Parlamento Europeu votou a favor da proposta de [Regulamento](#) que institui o Fundo de Transição Justa.

Política e Regulação Nacional

Plano de Recuperação e Resiliência (PRR)

No dia 4 de maio foi publicado o [Decreto-Lei n.º 29-B/2021](#), que estabelece o modelo de governação dos fundos europeus atribuídos a Portugal através do PRR.

Também no dia 4 de maio foi publicada a [Resolução do Conselho de Ministros n.º 46-B/2021](#) que cria a Estrutura de Missão “Recuperar Portugal”, no âmbito do Decreto-Lei n.º 29-B/2021 onde é prevista uma entidade responsável pela coordenação técnica e gestão do PRR.

Autoconsumo

No dia 5 de maio foi publicado o [Regulamento n.º 373/2021](#) da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE) que aprova o Regulamento do Autoconsumo de Energia Elétrica e revoga o Regulamento n.º 266/2020.

Gases Renováveis

Foi publicada a [Diretiva n.º 9/2021](#), da ERSE, no dia 12 de maio, que aprova o Manual de Procedimentos da Gestão Técnica Global do Sistema Nacional de Gás e revoga as Diretivas n.º 18/2016 e n.º 20/2016 e Anexo II da Diretiva n.º 14/2020, onde é incluído o exercício da atividade de produção de gases renováveis ou de baixo teor de carbono na definição de produtor.

Também no dia 12 de maio foi publicado o [Regulamento n.º 407/2021](#) da ERSE que aprova o Regulamento de Acesso às Redes, às Infraestruturas e às Interligações do Setor do Gás e revoga o Regulamento n.º 435/2016; e também o [Regulamento n.º 406/2021](#) da ERSE que aprova o Regulamento da Qualidade de Serviço dos Setores Elétrico e do Gás, revogando o Regulamento n.º 629/2017, e estabelece as medidas de atuação perante instalações de produção, por exemplo de gases renováveis, que perturbem a rede durante a injeção de gás na rede.

Política e Regulação Nacional

Pobreza Energética

No dia 18 de maio foi publicada a [Resolução da Assembleia da República n.º 143/2021](#), que recomenda ao Governo a adoção e reforço de medidas de combate à pobreza energética.

Guia do Promotor – “Legislação e regulação para a Economia do Hidrogénio”

No dia 19 de maio foi publicado pela Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) e pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) o [Guia do Promotor](#) “Legislação e regulação para a Economia do Hidrogénio”.

Estratégia de Longo Prazo para a Renovação de Edifícios (ELPRE)

No dia 21 de maio foi publicado o [Despacho n.º 5172/2021](#), que cria o Grupo de Coordenação da Estratégia de Longo Prazo para a Renovação de Edifícios (ELPRE).

Valorização de Energia em Regime Experimental

No dia 24 de maio foi publicado, pela DGEG, um [Esclarecimento](#) referente à Valorização de Energia em Regime Experimental, aplicável a todas as instalações com tarifa garantida.

Acesso às redes da mobilidade elétrica

No dia 28 de maio foi publicado o [Despacho n.º 5380/2021](#) sobre o apoio financeiro às tarifas de acesso às redes da mobilidade elétrica.

Barómetro Europeu



Lei Climática Europeia

O Parlamento e o Conselho Europeu chegaram a um acordo provisional sobre a Lei Climática Europeia, que introduz o objetivo de neutralidade climática para 2050.



Ato Delegado sobre as Regras de Taxonomia da UE para atividades sustentáveis

No dia 21 de abril foi publicado pela Comissão Europeia (CE) o primeiro ato delegado sobre atividades sustentáveis para os objetivos de mitigação e adaptação climática, acompanhado pela comunicação “EU Taxonomy, corporate sustainability reporting, sustainability preferences and fiduciary duties: Directing finance towards the European Green Deal”.



Nova Estratégia Industrial

A 5 de maio, a Comissão Europeia (CE) publicou a atualização da Estratégia Industrial Europeia, focada na construção de um Mercado Único para a recuperação económica da Europa.



Plano de Ação Rumo à Poluição Zero para o ar, a água e o solo

No dia 12 de maio, a CE adotou o Plano de Ação Rumo à Poluição Zero para o ar, a água e o solo, um dos atos fundamentais provenientes do Green Deal. Com o objetivo de chegar à poluição zero em 2050, foram estipuladas metas para 2030 de forma a acelerar a redução de poluição nas diversas fontes.

Barómetro Nacional



Regras de transição para a remuneração alternativa prevista no Decreto-Lei n.º 35/2013

Foi publicado o Despacho n.º 5/DGEG/2021 da DGEG, sobre as regras de transição para a remuneração alternativa prevista no Decreto-Lei n.º 35/2013, de 28 de fevereiro, quando a mesma respeite a apenas parte da energia total produzida em central eólica com entrada em exploração escalonadas no tempo ao abrigo de licenciamentos sucessivos.



Autoconsumo

No dia 5 de maio foi publicado o Regulamento n.º 373/2021 da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE) que aprova o Regulamento do Autoconsumo de Energia Elétrica e revoga o Regulamento n.º 266/2020.



Guia do Promotor – “Legislação e regulação para a Economia do Hidrogénio”

No dia 19 de maio foi publicado pela Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) e pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) o Guia do Promotor “Legislação e regulação para a Economia do Hidrogénio”.

APREN | Departamento Técnico e Comunicação

Av. Sidónio Pais, nº 18 R/C Esq.
1050-215 Lisboa, Portugal

(+351) 213 151 621
www.apren.pt



APREN Associação
de Energias
Renováveis