# BOLETIM
# ELETRICIDADE RENOVÁVEL

**MAIO 2020**

APREN Associação de Energias Renováveis

# SUMÁRIO EXECUTIVO

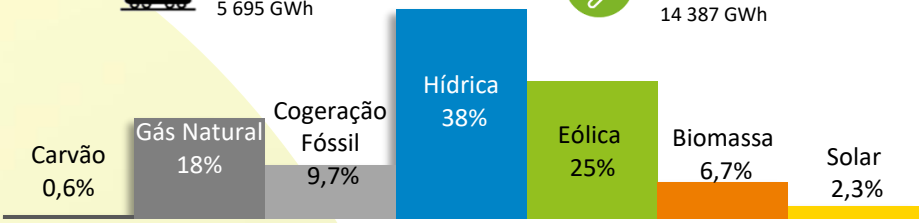
**71,6 %**

Renovável na geração de eletricidade
(janeiro a maio 2020)

## ACUMULADO A MAIO 2020 (JAN-MAI)

**Fóssil:**
**28,4 %**
5 695 GWh

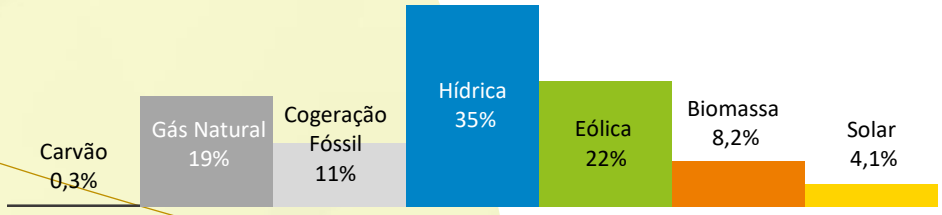
**Renováveis:**
**71,6 %**
14 387 GWh




## MAIO 2020

**Fóssil:**
**30,8 %**
956 GWh

**Renováveis:**
**69,2 %**
2 144 GWh



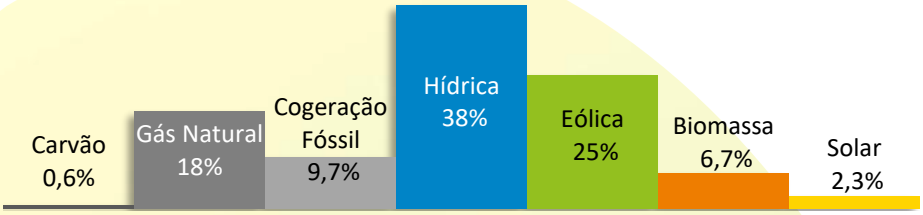
## IMPACTO DO COVID-19 NO SETOR ELETROPRODUTOR

Após decretado, a 18 de março, o Estado de Emergência Nacional e posteriormente Estado de Calamidade, a 4 de maio, por resposta à pandemia COVID-19, parte do tecido empresarial nacional parou, o que teve sérias repercussões no setor eletroprodutor, como:

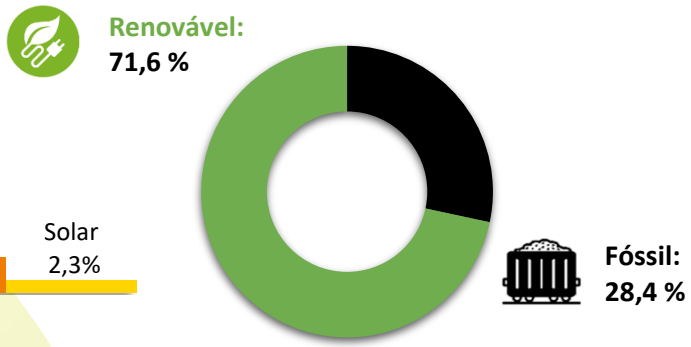
- **Significativa redução do consumo** em 13,2% relativamente a maio de 2019, tendo em consideração a correção de horas laborais e de temperatura.
- **Redução significativa do preço das licenças de emissão de $CO_2$** em 22 % em comparação com maio de 2019. Foi atingido o valor mínimo diário do ano de 15,2 €/t$CO_2$ a 18 de março, em repercussão da baixa procura em mercado.
- **Redução no preço horário médio da eletricidade** em 56% face ao valor registado em maio de 2019 (48,8 €/MWh), tendo-se identificado períodos com preços inferiores a 5 €/MWh no início do mês.
- **Redução das emissões de $CO_2$ no setor eletroprodutor** a registar, no mês de maio, um valor de 111 g$CO_2$/kWh, cerca de metade do valor registado no período homólogo do ano passado (213 g$CO_2$/kWh).

# GERAÇÃO DE ELETRICIDADE: PORTUGAL CONTINENTAL

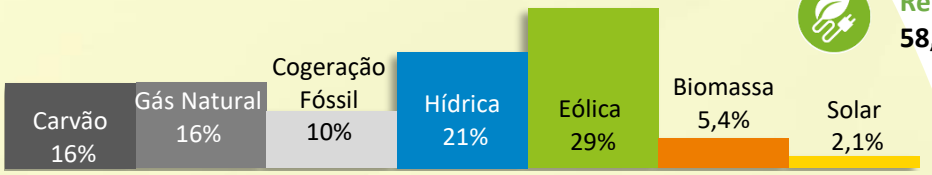
## ACUMULADO A MAIO 2020 (JAN-MAI)



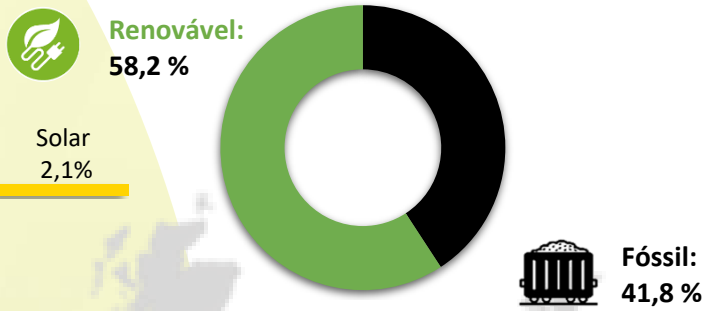

Fonte: REN, Análise APREN




## ACUMULADO A MAIO 2019 (JAN-MAI)




Fonte: REN, Análise APREN




## PRINCIPAIS INDICADORES: ACUMULADO A MAIO (JAN-MAI)

| | 2020 | 2019 | |
|---|---|---|---|
| **% geração renovável** | 71,6 | 58,2 | ↑ **13,4%** |
| **Geração [GWh]** | 20 083 | 19 543 | ↑ **2,7 %** |
| **Consumo[1][GWh]** | 21 073 | 21 900 | ↓ **3,9 %** |
| **Índice eolicidade** | 0,84 | 0,98 | |
| **Índice hidraulicidade** | 0,97 | 0,57 | |

[1]Consumo refere-se à geração líquida de energia das centrais, considerando o saldo de importação-exportação.

**Fonte: REN, Análise APREN**

## TROCAS INTERNACIONAIS

Entre 1 de janeiro e 31 de maio de 2020, o sistema elétrico de Portugal Continental registou importações de eletricidade equivalentes a 2 782 GWh e exportações de 1 792 GWh, resultando num saldo importador de 990 GWh.

**Fonte: REN, ENTSO-E, Análise APREN**

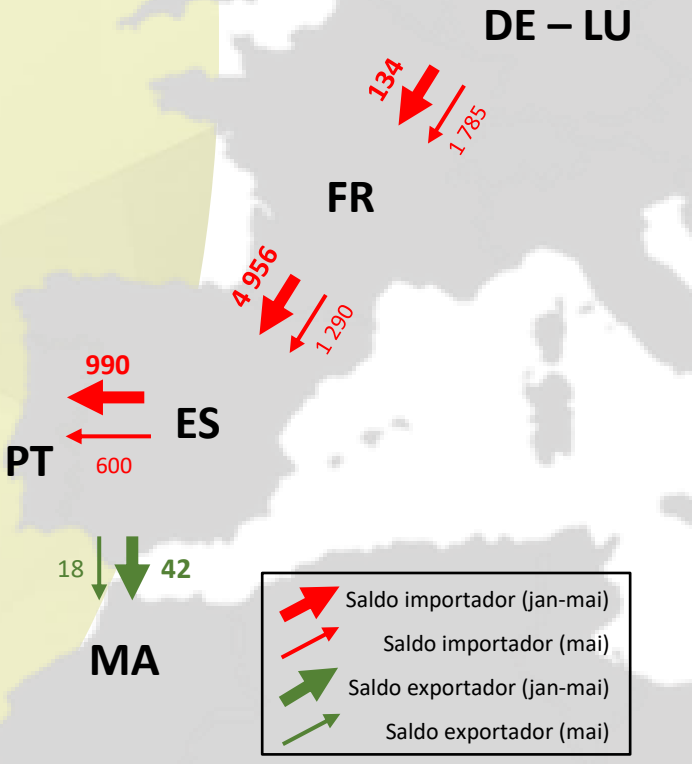



**Figura 1.** Saldo importador-exportador PT-ES, ES-MA, ES-FR e FR-(DE-LU) [GWh]. **Fonte: ENTSO-E, IESOE**

# MERCADO DE ELETRICIDADE

Entre 1 de janeiro e 31 de maio de 2020 registou-se um preço médio horário no Mercado Ibérico de Eletricidade (MIBEL) em Portugal de 28,8 €/MWh[2], uma significativa redução de 46 % face ao período homólogo do ano passado.

No mesmo período, foram registadas 334 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 25,7 €/MWh.

No que se refere a maio, este registou um preço horário médio de 21,4 €/MWh, uma queda de 56 % face ao valor do período homólogo do ano passado (maio 2019 – 48,8 €/MWh). Este cenário é reflexo da pandemia COVID-19, para a qual é apresentado um sumário dos principais impactos na secção COVID-19: IMPACTO NO SETOR ELÉTRICO.

[2]Média aritmética dos preços horários

**Fonte: OMIE, Análise APREN**

## E NO RESTO DA EUROPA?

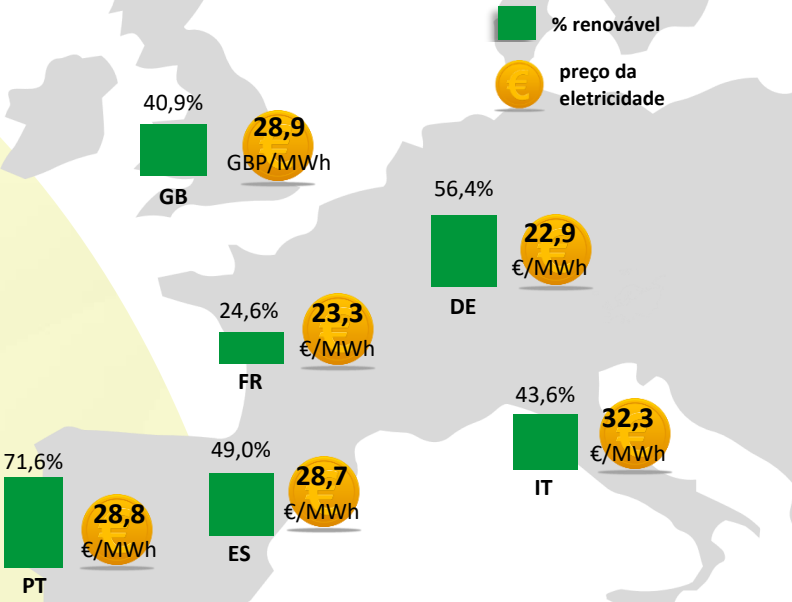



**Figura 2.** Incorporação renovável na geração de eletricidade e preço médio horário da eletricidade, de janeiro a maio de 2020. **Fonte: REN, Fraunhofer, REE, Terna, National Grid, ENTSO-E, Análise APREN**

## GERAÇÃO RENOVÁVEL, CONSUMO E PREÇO MIBEL

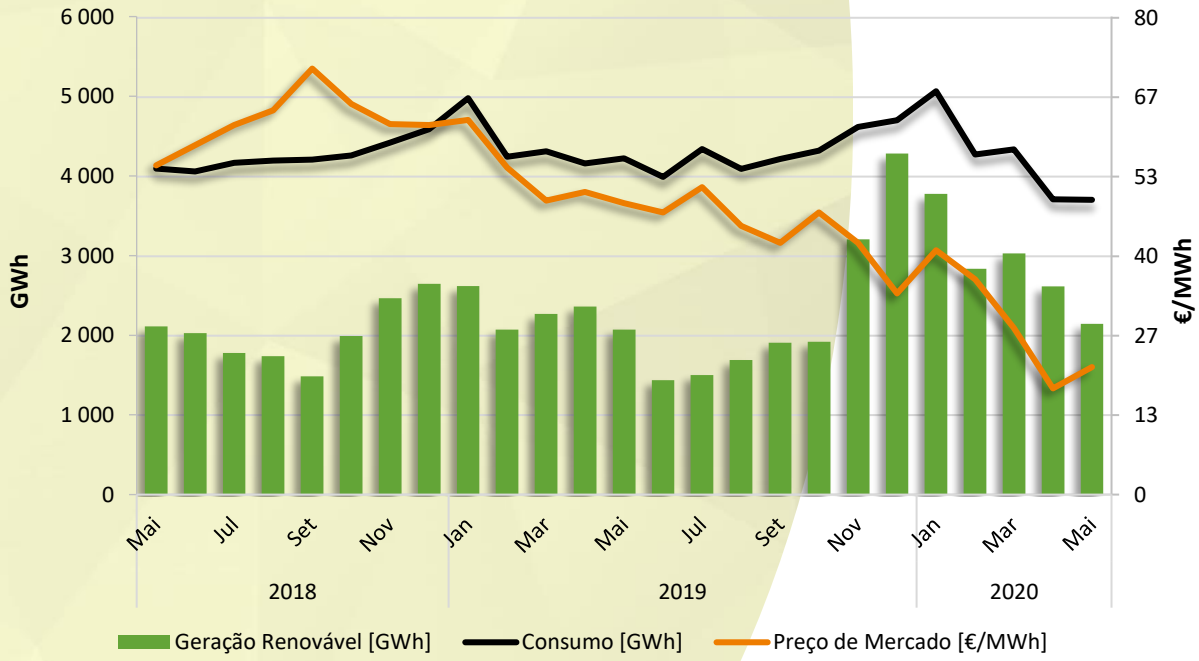



**Figura 3.** Preço de mercado, consumo de eletricidade e geração renovável (mai-2018 a mai-2020).
**Fonte: OMIE, REN, Análise APREN**

# EMISSÕES DO SETOR ELETROPRODUTOR

Na tabela ao lado estão identificadas as poupanças alcançadas entre 1 de janeiro e 31 de maio de 2020 em combustíveis fósseis, emissões de $CO_2$ e licenças de emissão $CO_2$, resultantes da incorporação renovável na geração de eletricidade.

Neste período do ano registou-se no Comércio Europeu de Licenças de Emissão de $CO_2$ (CELE), um preço médio de 21,7 €/t$CO_2$.

Maio registou um preço médio de licenças de emissão de $CO_2$ de 20,0 €/t$CO_2$, uma redução de 22 % em comparação com maio de 2019, contrária à tendência de aumento do preço das licenças que se tem vindo a observar. Este resultado é um reflexo do impacto da pandemia COVID-19 no mercado de carbono. Os principais impactos da pandemia são apresentados na secção COVID-19: IMPACTO NO SETOR ELÉTRICO.

**Fonte: SendeCO2**

## AS RENOVÁVEIS EVITARAM...

| | |
|---|---|
| **Combustíveis fósseis importados** | **268 M€** jan-mai |
| **Emissões $CO_2$** | **8,5 Mt$CO_2$** jan-mai |
| **Licenças $CO_2$** | **184 M€** jan-mai |

**Fonte: REN, SendeCO2, WorldBank, DGEG, ERSE, Análise APREN.**
Nota: Foram considerados os preços do carvão até novembro de 2019, por indisponibilidade de dados.

## EMISSÕES ESPECÍFICAS E PREÇO DAS LICENÇAS DE $CO_2$

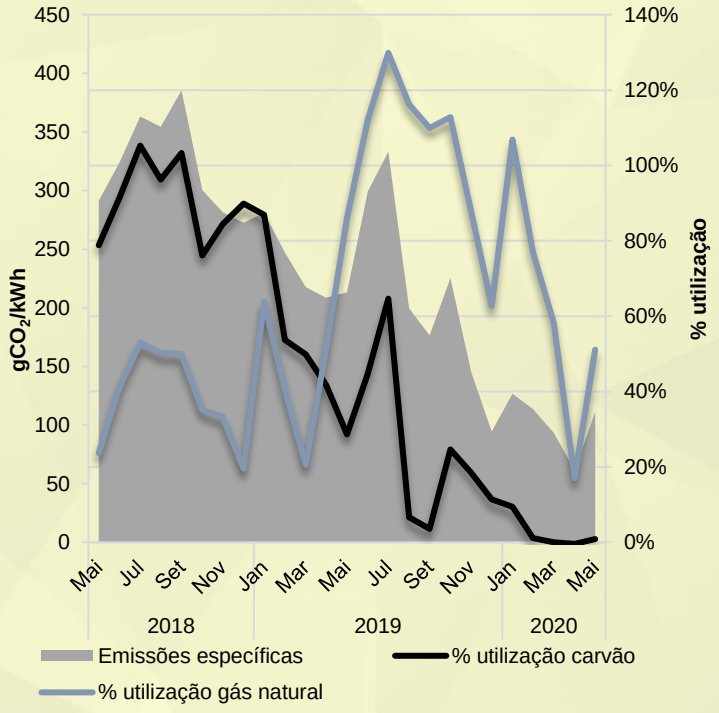



**Figura 4.** Emissões específicas do setor elétrico de Portugal Continental, % utilização das centrais a carvão e gás natural de mai-2018 a mai-2020.
**Fonte: REN, DGEG, ERSE, Análise APREN.**

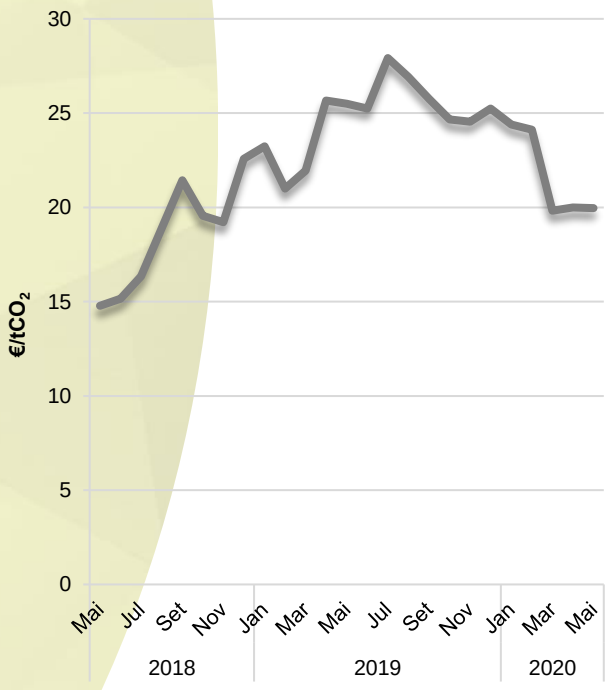



**Figura 5.** Preço das licenças de $CO_2$ de mai-2018 a mai-2020.
**Fonte: SendeCO2.**

# ANÁLISE MENSAL: MAIO

No mês de maio a geração de eletricidade renovável representou 69,2 % do total de eletricidade gerada em Portugal Continental (3 100 GWh).

No que se refere às trocas internacionais de maio, salienta-se que Portugal Continental foi importador, registando um saldo de 600 GWh.

Na tabela estão identificados os principais indicadores de produtibilidade renovável para o mês de maio de 2020.

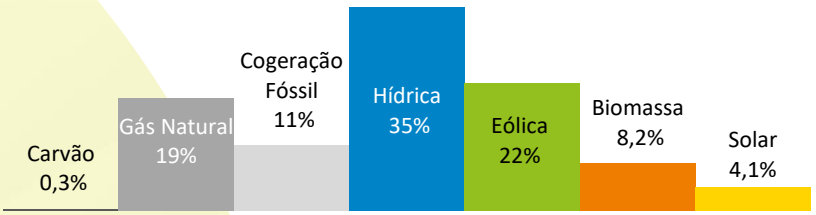
**Fonte: REN, Análise APREN**

## PRINCIPAIS INDICADORES

### GERAÇÃO

**Total de geração:** 3 100 GWh

**Incorporação Renovável:** 69,2 %




### OUTROS INDICADORES

**Consumo:** 3 700 GWh

**Índice eolicidade:** 0,72

**Índice hidraulicidade:** 1,05

**Fonte: REN, Análise APREN**

## DIAGRAMA DE CARGA DO MÊS DE MAIO 2020

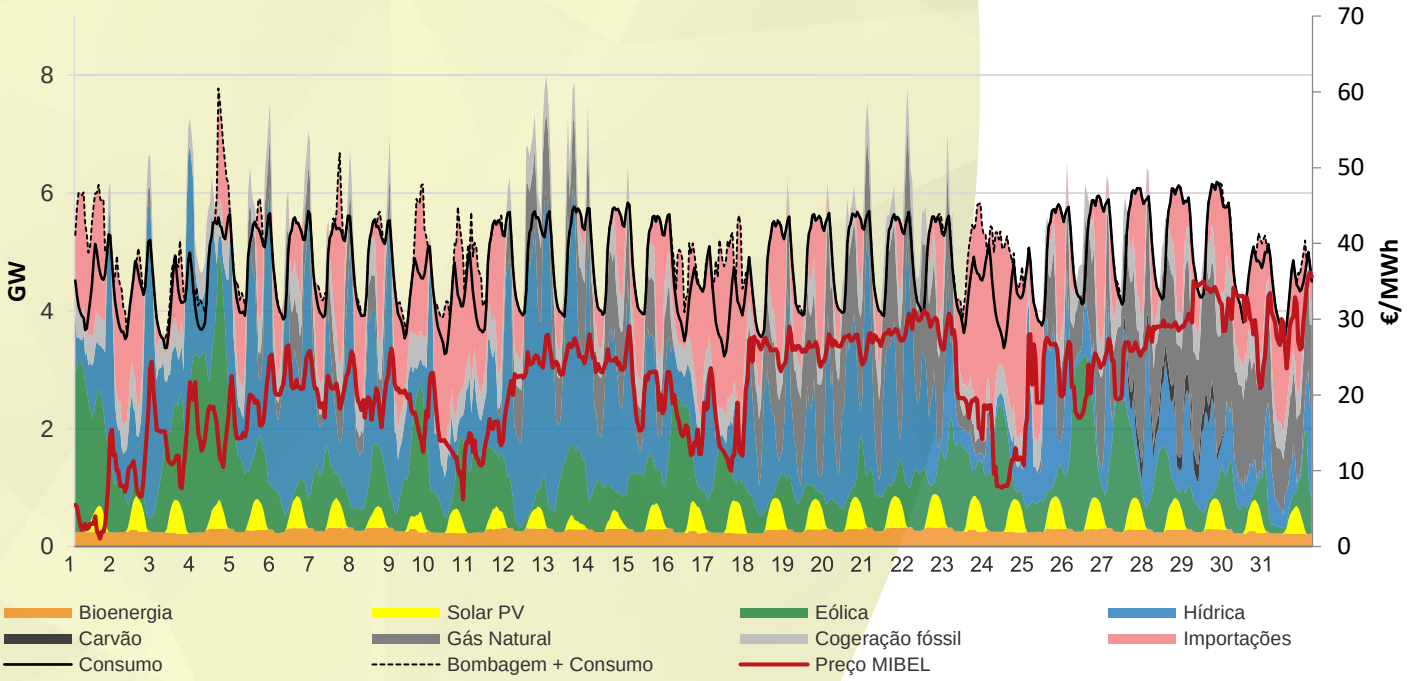



**Figura 6.** Diagrama de carga elétrico de Portugal Continental (mai-2020). **Fonte: REN, Análise APREN.**

# COVID-19: IMPACTO NO SETOR ELÉTRICO

## DIAGRAMA DE CARGA: 18 DE MARÇO A 31 DE MAIO 2020
ESTADO DE EMERGÊNCIA E ESTADO DE CALAMIDADE

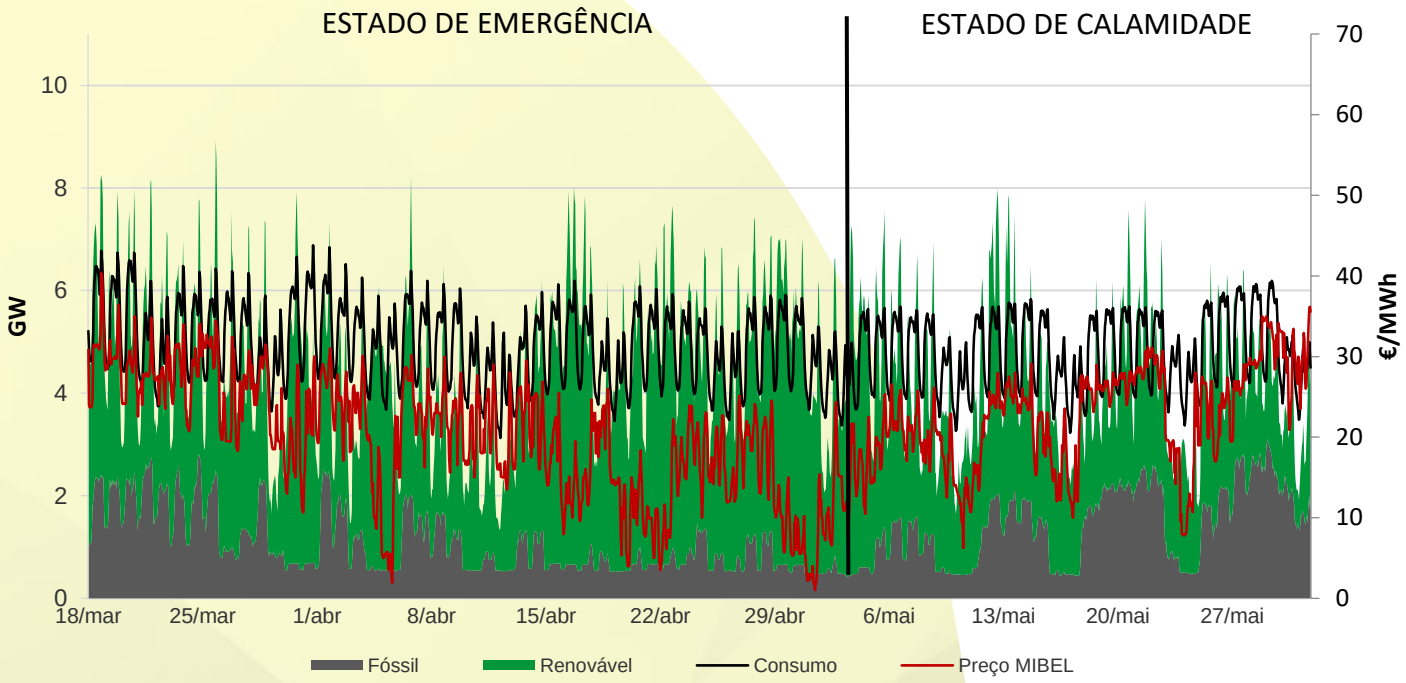



**Figura 7.** Diagrama de carga elétrico de Portugal Continental (18 de março a 31 de maio 2020). **Fonte: REN, Análise APREN.**

## PRINCIPAIS IMPACTOS

Após decretado a 18 de março o Estado de Emergência Nacional e posteriormente Estado de Calamidade a 4 de maio, por resposta à pandemia COVID-19, parte do tecido empresarial nacional parou, o que teve sérias repercussões no setor eletroprodutor, como:

- **Significativa redução do consumo** em 13,2% relativamente a maio de 2019, tendo em consideração a correção de horas laborais e de temperatura.
- **Redução significativa do preço das licenças de emissão de $CO_2$** em 22 % em comparação com maio de 2019. Foi atingido o valor mínimo diário do ano de 15,2 €/t$CO_2$ a 18 de março, em repercussão da baixa procura em mercado.
- **Redução no preço horário médio da eletricidade** de 56% face ao valor registado em maio de 2019 (48,8 €/MWh), tendo-se identificado períodos com preços inferiores a 5 €/MWh no início do mês (Figura 7).
- **Redução das emissões de $CO_2$ no setor eletroprodutor** a registar, no mês de maio, um valor de 111 g$CO_2$/kWh, cerca de metade do valor registado no período homólogo do ano passado (213 g$CO_2$/kWh).

# NOTAS FINAIS

## Legislação Nacional

**Leilões de Capacidade**

No dia 29 de maio foi publicado o Despacho n.º 5921/2020 a anunciar a abertura do procedimento concorrencial para atribuição de reserva de capacidade de injeção, juntamente com o Programa de Procedimento e o Caderno de Encargos. Serão admitidas propostas de aquisição no regime geral, por três modelos: Prémio variável por diferenças; Compensação Fixa ao Sistema Elétrico Nacional e Prémio Fixo por Flexibilidade. O período de candidaturas irá decorrer entre 8 de junho e 31 de julho. Os respetivos documentos podem ser descarregados do portal oficial: https://leiloes-renovaveis.gov.pt/. No mesmo dia foi realizada nova sessão pública sobre os leilões, onde foram esclarecidas dúvidas existentes e algumas especificidades do procedimento, nomeadamente a identificação dos 12 lotes disponíveis, que somam um total de 700 MVA e que podem ser já consultados no portal oficial.

**Estratégia Nacional para o Hidrogénio**

Em seguimento e complemento das intenções do governo para a descarbonização da Economia plasmadas no Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) e do anteriormente publicado Roteiro e Plano de Ação para o Hidrogénio, foi publicada para consulta pública a Estratégia Nacional para o Hidrogénio. O processo de consulta pública estará aberto até ao dia 6 de julho e pode ser acedido através do Portal Participa.

**Garantias de Origem (GOs)**

Foi publicado no Portal da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) o Comunicado sobre a inscrição dos produtores de energia renovável ou cogeração na plataforma eletrónica de emissão de garantias de origem da Entidade Emissora de Garantias de Origem (EEGO), que apresenta alguns esclarecimentos à operacionalização das GOs e estabelece a data-alvo para inscrição (30 de junho) para os produtores em que a inscrição na EEGO é obrigatória.

**Unidades de Pequena Produção (UPP)**

Foram realizadas duas sessões de atribuição de potência nos dias 15 e 29 de maio, previstas no Despacho n.º 32/2020, publicado no dia 30 de abril, e no Despacho n.º 37/2020, publicado no dia 21 de maio.

## Legislação Europeia

A Comissão Europeia apresentou, no dia 27, a aguardada Estratégia Europeia de recuperação económica em resposta à crise e recessão causadas pelo surto COVID-19. Esta estratégia é essencialmente constituída por dois elementos distintos, um novo Orçamento da União Europeia para o período 2021-2027 e um novo fundo de recuperação económica, o "*Next Generation EU*", que somam um investimento total de 1,85 biliões de euros.

# POLÍTICA E REGULAÇÃO

### Proposta de Regulamento da *"European Climate Law"*

No dia 4 de março foi publicada pela CE a proposta do Regulamento para a "*European Climate Law"* que define a trajetória para a neutralidade carbónica em 2050.

### Publicada nova Estratégia Industrial Europeia

No dia 10 de março foi publicada pela CE a nova Estratégia Industrial para a Europa, definindo a sua estratégia industrial para 2030.

### Leilões de Capacidade

No dia 29 de maio foi publicado o Despacho n.º 5921/2020 a anunciar a abertura do procedimento concorrencial para atribuição de reserva de capacidade de injeção, juntamento com o Programa de Procedimento e o Caderno de Encargos.

### Estratégia Nacional para o Hidrogénio

No dia 21 de maio o Conselho de Ministros aprovou a Estratégia Nacional para o Hidrogénio. O processo de consulta pública estará aberto até ao dia 6 de julho e pode ser acedido através do Portal Participa.

**EM RESPOSTA À PANDEMIA COVID-19**

### Pacote de recuperação económica da Europa

A Comissão Europeia apresentou, no dia 27, a aguardada Estratégia Europeia de recuperação económica em resposta à crise e recessão causadas pelo surto COVID-19. Esta estratégia é essencialmente constituída por dois elementos distintos, um novo Orçamento da União Europeia para o período 2021-2027 e um novo fundo de recuperação económica, o "Next Generation EU", que somam um investimento total de 1,85 biliões de euros.

### Suspensão dos procedimentos administrativos

O Despacho n.º 27/2020 vem suspender os novos pedidos de atribuição de Títulos de Reserva de Capacidade; Acordos para atribuição de capacidade de receção na RESP; Registos para UPP ou UPAC; Licenças de Produção de energia elétrica PRO; e Licenças de Estabelecimento de infraestruturas de rede.

O prazo de suspensão foi alargado pelo Despacho n.º 33/2020, até ao final do mês de maio.

**Informação disponível em:**

APREN | Departamento Técnico e Comunicação

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

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