

**PROPOSTA**

**PAGAMENTO POR CONTA RELATIVO A IMPACTES DE EVENTOS  
EXTRAMERCADO NA FORMAÇÃO NO PREÇO DE MERCADO  
GROSSISTA DE ELETRICIDADE PARA O ANO 2020**

Dezembro 2019



Correspondendo ao disposto no Decreto-Lei n.º 74/2013, de 4 de junho, na sua redação atual, bem como a demais legislação complementar, a Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE) emite o seguinte estudo, que constitui a proposta do valor de pagamento por conta para o ano 2020, a ser aplicado a partir da data de Despacho do membro do Governo responsável pela área da energia que homologue a mencionada proposta.

## **1 ENQUADRAMENTO**

O Decreto-Lei n.º 74/2013, de 4 de junho, veio estabelecer o regime legal para criação de “um mecanismo regulatório tendente a assegurar o equilíbrio da concorrência no mercado grossista de eletricidade em Portugal”. Com a publicação do Decreto-Lei n.º 104/2019, de 9 de agosto, foi concretizada a primeira alteração àquele diploma.

O mencionado mecanismo visa “corrigir o desequilíbrio entre produtores de energia elétrica, originado por distorções resultantes de eventos externos ao mercado grossista da eletricidade”, procurando evitar-se a repercussão desses desequilíbrios nomeadamente nos consumidores nacionais.

Tendo presente a legislação aplicável, deverá ser aprovado, para cada ano, um valor de pagamento por conta, o qual, nos termos do preâmbulo do Decreto-Lei n.º 104/2019, de 9 de agosto, “(...) mitiga temporalmente o desfasamento que ocorre entre a verificação do evento extramercado e a respetiva compensação. (...)”.

Neste contexto, nos termos do n.º 3 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 104/2019, de 9 de agosto, a ERSE pode propor ao membro do Governo responsável pela área da energia “(...) um valor de pagamento por conta a aplicar aos produtores de energia elétrica (...)” Nos termos do n.º 4 do mesmo artigo, a operacionalização do valor do pagamento por conta “(...) faz-se nos termos da Portaria a que se refere o n.º 2 (...)”, que estabelece a regulamentação necessária referente à repercussão do mecanismo de equilíbrio concorrencial.

Por sua vez, com a publicação da Portaria n.º 282/2019, a 30 de agosto, é operacionalizado o mecanismo de pagamentos por conta, no qual é referido, no n.º 4 do artigo 3.º, a possibilidade de determinação pelo membro do Governo responsável pela área da energia “(...) até 31 de dezembro do ano t-1 um valor de pagamento por conta para o ano t (...)”, podendo este ser específico por tecnologia, por parte de cada um

*PROPOSTA DE PAGAMENTOS POR CONTA RELATIVO A IMPACTES DE EVENTOS EXTRAMERCADO NA FORMAÇÃO NO PREÇO DE MERCADO GROSSISTA DE ELETRICIDADE PARA O ANO 2020*

dos centros electroprodutores abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 74/2013, de 4 de junho, na sua atual redação.

## 2 PROPOSTA

Para efeitos da proposta para a definição do valor do mencionado pagamento por conta, entende a ERSE que se deve seguir uma metodologia idêntica à que foi utilizada na proposta de valores para 2019 que vieram a ser aprovados com o Despacho n.º 8521/2019, de 26 de setembro.

Acresce ainda que a atual proposta considera a especificação de um valor de pagamento por conta por tecnologia, ainda que não exista qualquer instrumento legal que tenha aprovado a lista de eventos extramercado de ordem interna. Todavia, assumindo que o próprio diploma atrás mencionado explicita, no seu preâmbulo, que uma das razões para a alteração do regime instituído com o Decreto-Lei n.º 74/2013, de 4 de junho, é justamente a possibilidade de ajustar a incidência do evento extramercado à tecnologia de produção de eletricidade, entende a ERSE dever propor que seja considerado o regime de Imposto sobre Produtos Petrolíferos (ISP) aplicável às centrais termoelétricas a carvão como evento extramercado interno a considerar para efeitos de pagamento por conta no ano de 2020, à semelhança do considerado na proposta dos valores dos pagamentos por conta para 2019.

**Tabela 1 – Valores propostos de pagamento por conta para o ano de 2020**

Tecnologia	Impacte de evento externo (€/MWh) [A]	Impacte do evento interno (€/MWh) [B]	Pagamento por conta(€/MWh) [C= A - B]
Carvão	3,75	2,95	0,80
Outras <sup>1</sup>	3,75	0,00	3,75

Desta forma, a Tabela 1 sintetiza os valores propostos de pagamento por conta no ano 2020, tendo em consideração o evento extramercado de ordem externa, referente ao impacte da existência do regime fiscal em Espanha, no valor de 3,75 €/MWh, e de 2,95 €/MWh referente ao impacte do evento

---

<sup>1</sup> Abrange todos os centros electroprodutores a considerar no âmbito de aplicação do regime do mecanismo de equilíbrio concorrencial, excetuando-se as centrais termoelétricas a carvão.

extramercado de ordem interna, pela existência do ISP aplicado à produção de eletricidade nas centrais termoelétricas a carvão.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO**

#### **EVENTOS EXTRAMERCADO EXTERNOS**

Em face dos níveis de integração dos mercados português e espanhol e das características estruturais dos mesmos, as alterações relevantes em termos económicos e legislativos que se situem ao nível de Espanha tenderão a ser mais impactantes no funcionamento do MIBEL e a afetar mais diretamente a formação do preço que é referência para os consumidores portugueses. Neste sentido, sem excluir quaisquer outros eventos ocorridos nos mercados europeus, alterações produzidas em Espanha tenderão a ter uma repercussão mais evidente no âmbito deste estudo e de outros que se lhe sigam.

Como tal, a ERSE, para efeitos da presente proposta, identificou como único evento extramercado externo ao sistema português a adoção, em Espanha, de um conjunto de medidas com incidência fiscal afetando a estrutura de custos e, conseqüentemente, de remuneração, dos centros electroprodutores espanhóis. Estas medidas foram complementadas com a adoção de um novo pacote legislativo com o mesmo enquadramento no mês de julho de 2013.

O efeito gerado por estas medidas fiscais sobre os centros electroprodutores espanhóis é, na maioria dos casos, visível de duas formas distintas: por um lado no acréscimo de custos na entrada da central a título de utilização da energia primária (seja gás natural, carvão, fuelóleo, nuclear ou recursos hídricos) e um encargo à saída correspondente a 7% da receita gerada pela produção de energia elétrica. Esta circunstância, num mercado fortemente integrado como o MIBEL, determina um acréscimo exógeno da competitividade relativa das centrais portuguesas.

Para o ano de 2020, deve tomar-se em consideração a aprovação, em Espanha de medidas urgentes para mitigar a subida do preço da eletricidade. Estas medidas, publicadas através do Real Decreto-ley 15/2018 a 6 de outubro de 2018, compreenderam a suspensão temporária, a partir de 1 de outubro de 2018 e durante um período de 6 meses, do imposto sobre a produção de energia elétrica e a aplicação de um regime de isenção no imposto sobre hidrocarbonetos (carvão e gás natural) na produção de energia elétrica. Daqui decorre que, para efeitos de estimação, durante o período da mencionada suspensão do

*PROPOSTA DE PAGAMENTOS POR CONTA RELATIVO A IMPACTES DE EVENTOS EXTRAMERCADO NA FORMAÇÃO NO  
PREÇO DE MERCADO GROSSISTA DE ELETRICIDADE PARA O ANO 2020*

---

regime fiscal, até aqui vigente em Espanha, o efeito do evento extramercado, deve ser considerado inexistente (por não observação do próprio evento). Em Portugal, idêntica suspensão foi aprovada através do Despacho n.º 895/2019, de 23 de janeiro.

#### **EVENTOS EXTRAMERCADO INTERNOS**

Por sua vez, para efeitos do regime legal aplicável ao mecanismo de equilíbrio concorrencial, não existe à data da presente proposta qualquer listagem de eventos a serem considerados como eventos extramercado internos ao Sistema Elétrico Nacional (SEN).

Todavia, atendendo a que um dos fundamentos para a alteração do Decreto-Lei n.º 74/2019, de 4 de junho, foi a necessidade de acolher especificidade de parâmetros em função da tecnologia de produção e que esta é apenas e só concretizável nas medidas que constituem evento de ordem interna, entende a ERSE que deve propor à ponderação do Governo a consideração do regime fiscal aplicável no âmbito do ISP a centrais termoelétricas a carvão.

O regime de ISP, aprovado pela Lei n.º 71/2019, de 31 de dezembro, que aprova o Orçamento do Estado para 2019 estabelece que é aplicável uma tributação ao consumo de carvão pelas centrais termoelétricas, que compreende um valor diretamente aplicável ao volume de carvão propriamente dito e um adicional indexado ao valor das licenças de emissão de CO<sub>2</sub>.

A Portaria n.º 320-D/2011, de 30 de dezembro estabelece que o valor de ISP aplicável ao carvão consumido para produção de eletricidade é de 4,26 €/ton de carvão. O adicional de CO<sub>2</sub> é apurado pela diferença entre um valor de referência, estabelecido em 20 €/tCO<sub>2</sub> e o índice de preço de licenças de emissão de CO<sub>2</sub> detalhado no n.º 2 do artigo 92.º -A do Código dos Impostos Especiais de Consumo (IEC). Por fim, e uma vez que ainda não é do conhecimento da ERSE a proposta de Lei do Orçamento de Estado para 2020, à data de realização do presente documento, para efeitos do cálculo do ISP considerou-se o disposto na Lei n.º 71/2018, de 31 de dezembro, que estabelece que a diferença atrás mencionada é limitada a um valor máximo de 5 €/tCO<sub>2</sub>, e que a repercussão das duas componentes é limitada a 50% do seu valor apurado em 2020 (n.º 5 do artigo 283.º da Lei n.º 71/2018, de 31 de dezembro). Tal pressuposto corresponde, no essencial, a considerar que não é alterado, para 2020, o regime de aplicação do ISP.

A estimativa da ERSE para a repercussão do regime de ISP aplicável às centrais termoelétricas a carvão, em 2020, é de 2,95 €/MWh de energia produzida e injetada na rede.

## METODOLOGIA DE AFERIÇÃO DE IMPACTES

A metodologia seguida para fundamentação desta proposta assume a regra base de estimar, com base na informação histórica de mercado até 31 de julho 2019 (que corresponde à última data possível no terceiro trimestre de 2019 com a consideração de um desfasamento temporal do custeio de gás natural de 2 meses), qual o valor do *pass through* às ofertas de mercado dos eventos externos ao sistema português identificados. É considerada a informação histórica ajustada à suspensão temporal do regime fiscal em Espanha, que vigorou a partir de 1 de outubro de 2018, durante um período de 6 meses, pelo que não faria sentido incorporar tal período na estimação de impactes.

A montante, a determinação dos referidos *pass through* depende, naturalmente, da identificação dos eventos que os possam determinar, com ajustamento temporal da sua aplicação, bem como das condições niveladas de oferta (estrutura das ofertas) e da sua relação com os *drivers* de preço ofertado no mercado. A conjugação, em tratamento econométrico, destas vertentes é a base de determinação dos efeitos brutos na oferta dirigida a mercado (*pass through*), os quais são, posteriormente, condicionados por questões operativas (como a existência de ofertas instrumentais em mercado), e utilizados para ajustar a procura e a oferta considerada em cada simulação horária de mercado.

Os impactes dos eventos extramercado externos ao sistema português são, assim, apurados por aplicação de uma regressão estatística ao conjunto de dados decorrente das ofertas de mercado e de variáveis de custeio das energias primárias utilizadas para a produção de energia elétrica. Importa considerar que os contributos de custeio para aferir os efeitos na formação de preço se restringem às tecnologias que, num mercado marginalista de preço único – como o mercado diário do MIBEL-, se encontram no segmento marginalista de formação de preço – i.e., não são tecnologias ditas de base ou neutras em custeio. Assim, consideraram-se, para aferição dos referidos impactes, os centros electroprodutores hídricos ditos de regime ordinário, e os centros electroprodutores térmicos de carvão e de gás natural. Consequentemente, as tecnologias de produção assentes no nuclear em Espanha (não sensíveis a preço de mercado e de despacho quase mandatário), de produção através de regimes de tarifa garantida (*feed-in tariff* ou *feed-in premium*) e outras, cuja remuneração não dependa diretamente do resultado do mercado diário, ainda que nele participem, não são considerados para efeitos da regressão efetuada.

Em resumo, a regressão efetuada assume a seguinte expressão geral:

PROPOSTA DE PAGAMENTOS POR CONTA RELATIVO A IMPACTES DE EVENTOS EXTRAMERCADO NA FORMAÇÃO NO  
PREÇO DE MERCADO GROSSISTA DE ELETRICIDADE PARA O ANO 2020

$$Bid_{ofertado}^t = \beta_0 + \beta_{carvão} \times Cvar_{API2}^{t,m-1} + \beta_{GN} \times Cvar_{GN}^{t,m-2} + \beta_{hidr} \times Armaz_{REE}^{t,m} + \beta_{RF} \times$$

$RF_{dummy}^t$ , em que

- $Bid_{ofertado}^t$  é o preço de venda ofertado em mercado no dia t por centrais hídricas, de carvão e de gás natural;
- $Cvar_{API2}^{t,m-1}$  corresponde ao custo variável de curto prazo de produção por uma central a carvão, no dia t, considerando o custo do carvão implícito na cotação média do API2, no mês anterior ao que respeita o dia t;
- $Cvar_{GN}^{t,m-2}$  corresponde ao custo variável de curto prazo de produção por uma central a gás natural, no dia t, considerando o custo do gás natural implícito nos inventários de comércio internacional agregados pelo Eurostat<sup>2</sup> para o sistema espanhol, com dois meses de desfasamento face ao dia t;
- $Armaz_{REE}^{t,m}$  corresponde ao nível de armazenamento das centrais de albufeira no sistema espanhol, medido pelo percentual em falta até à cota máxima da albufeira respetiva, no dia t do próprio mês a que a oferta diz respeito;
- $RF_{dummy}^t$  corresponde a uma variável *dummy*, que assume valor 0 ou 1 em função de estar em vigor, para o dia t, o regime fiscal identificado como evento extramercado externo;
- $\beta_0$  corresponde à constante do modelo regressivo;
- $\beta_i$  corresponde ao coeficiente de regressão associado ao termo regressivo i.

O valor de *pass through* às ofertas em mercado são, nos termos desta proposta, estimados através do parâmetro ( $\beta$ ) associado ao evento em causa no estudo regressivo efetuado com base na informação histórica. O parâmetro  $\beta_0$ , que define a constante do modelo regressivo, deverá ser interpretado como o contributo para o nível de preços ofertados de venda que decorre do peso das tecnologias não marginais (tarifa garantida e nuclear) na satisfação da procura em mercado diário.

O valor do coeficiente associado ao regime fiscal no estudo regressivo é de cerca de 3,75 €/MWh, o qual corresponderá ao efeito sobre as ofertas marginais da existência do referido evento externo ao SEN (regime fiscal em Espanha).

<sup>2</sup> <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>.