

Mitos sobre o hidrogénio:

A APREN – Associação de Energias Renováveis - desmistifica alguns conceitos associados ao Hidrogénio Verde.

1) O hidrogénio vai tornar a eletricidade dos portugueses mais cara?

NÃO.

O custo da produção de hidrogénio (H₂) Verde não vai tornar a eletricidade mais cara porque não será refletido na fatura do consumidor.

O Governo já garantiu que se esta tecnologia for beneficiária de mecanismos de suporte e estabilidade à produção, serão utilizadas para o efeito uma parte das verbas arrecadadas pelo Fundo Ambiental, que são provenientes das emissões de CO₂, ou seja, de quem polui. O poluidor gera uma externalidade negativa com um conseqüente enorme custo ambiental, que deve contribuir para suportar o custo do diferencial do H₂ verde face ao Gás Natural durante o processo inicial de introdução desta tecnologia renovável em Portugal.

Grande parte da fonte de financiamento será proveniente dos fundos da União Europeia que apoiam projetos inovadores na área das renováveis na geração de H₂ Verde.

Os mecanismos de estabilidade à produção de H₂ Verde devem ser atribuídos às indústrias, sobretudo àquelas que são energeticamente intensivas e que requerem energia térmica de muito alta temperatura, como a do vidro, cimentos ou mesmo da cerâmica (entre outros), mas também neste caso a fatura do consumidor não será onerada, pois esse apoio será proveniente de fundos públicos nacionais – fundo ambiental – e fundos públicos europeus.

2) A dívida tarifária vai aumentar com a introdução do hidrogénio verde em Portugal?

NÃO.

Como os custos de produção do hidrogénio não serão refletidos na fatura ao consumidor de eletricidade, a dívida tarifária não irá aumentar como resultado da introdução do H₂ Verde.

A dívida tarifária do sistema elétrico português diz respeito sobretudo à acumulação de défices gerados em anos anteriores, o que aconteceu como forma de travar artificialmente o aumento dos preços da eletricidade por via do diferimento do sobrecusto das tarifas garantidas da Produção em Regime Especial. No entanto, destaque-se que a dívida tarifária reduziu-se de 5.080 milhões de euros para 2.757 milhões entre 2015 e 2020

3) Portugal pode controlar o preço da eletricidade no mercado grossista ibérico de eletricidade com políticas energéticas nacionais?

NÃO.

Portugal não pode controlar o preço da eletricidade no mercado ibérico de eletricidade (grossista) por meio de políticas energéticas nacionais, como defendem os subscritores da carta, porque

falamos de um mercado liberalizado sujeito às regras de harmonização para o mercado único europeu de eletricidade e regras económicas da oferta e da procura.

4) O preço da eletricidade de origem eólica permanecerá nos 80 euros/MWh até 2032?

NÃO.

A Eletricidade eólica entrará num regime legal de remuneração definido por lei no Decreto-Lei N.º 35/2013, que atribui um “cap” e um “floor” à remuneração bastante inferior a 80 €/MWh e que termina em 2027 para mais de 80% da produção de eletricidade eólica.

No entanto, o que determina o preço de mercado da eletricidade não é a eletricidade eólica nacional, mas sim o mix de produção de todas as tecnologias geradores de eletricidade a operar na Península Ibérica.

Existem até diferentes estudos previsionais de evolução dos preços no mercado grossista entre 2021 e 2032, como sugerem os signatários da carta aberta ao primeiro-ministro, e em todos a influencia da eólica e do solar no preço do mercado grossista é de reduzir o mesmo por efeito da ordem de mérito. Mas as previsões são isso mesmo, previsões.

O que é um facto inquestionável e incontestável e que são as renováveis que têm contribuído para a descida dos preços no mercado ibérico de eletricidade como se tem podido observar no 1º trimestre do corrente ano. Sem as renováveis os preços da eletricidade seriam mais altos, como aconteceu a 8 de janeiro, por exemplo, dia em que se registou o preço médio mais elevado de sempre no mercado ibérico e dia no qual não houve praticamente produção eólica na Península Ibérica. A 8 de janeiro de 2021, o preço médio diário rondou os 95 €/MWh. Um valor semelhante só tinha sido atingido em 2013, mais concretamente a 8 de dezembro, dia em que se chegou aos 93,11 €/MWh.

A título de exemplo também, no dia 20 de janeiro de 2021, o preço médio da eletricidade no mercado grossista desceu para os 51,66 €/MWh, graças à existência de vento na península ibérica que possibilitou que a energia eólica se impusesse como a principal fonte de produção de energia elétrica, contribuindo para reduzir o preço médio diário de 95 €/MWh para 51.66 €/MWh, uma redução de 45% no preço.

Não obstante, salienta-se ainda que devido à ordem de mérito da renovável variável e do seu consequente impacto na redução do preço do mercado grossista, tem se verificado que esta redução é suficiente para compensar o sobrecusto gerado pelas *feed-in* ainda existe no sistema elétrico. Como tal, é enganador e um erro frequente fazer comparecer diretas entre o preço e o preço das *feed-in*.

5) O hidrogénio verde é uma tecnologia “imatura”?

NÃO.

A produção de H₂ Verde assenta em três tecnologias muito maduras: (i) desmineralização de água (que existe há mais de um século); eletrólise da água com recurso a eletricidade (que existe há dois séculos) e produção de eletricidade renovável, que está comprovada em



mercado e que pode ser obtida a custos de produção que são inferiores aos preços médios diários do mercado ibérico de eletricidade.

Não há nada de imaturo nesta tecnologia, que é baseada na eletrólise da água. O que acontecerá no futuro é que serão geradas economias de escala quando os eletrolisadores passarem a ser construídos numa lógica de produção industrial standardizada em não numa lógica de projeto de engenharia, tal como sucede na indústria automóvel, onde se montam todas as peças até obter um veículo, o custo de produção de cada unidade cairá a pique e a sua eficiência aumentará logaritmicamente.

A APREN defende a eletrificação direta dos consumos. Quando a eletrificação direta dos consumos não é possível por motivos de custo-eficácia ou ambientais pode optar-se pela eletrificação indireta recorrendo à eletrólise da água utilizando a potência renovável das centrais electroprodutoras a gerar corrente elétrica.