

BOLETIM ENERGIAS RENOVÁVEIS

Edição Mensal Dezembro de 2017

ELETRICIDADE DE ORIGEM RENOVÁVEL EM PORTUGAL CONTINENTAL

ğ

Destaques do ano de 2017

- Um dos quatro anos mais quentes desde 1931.
- Mais 25 % de emissões de dióxido de carbono provocado pelas centrais fósseis, em relação ao ano passado (emissão total de 19,4 milhões de toneladas).
- A maior produção fóssil em 2017 induziu um aumento de 33% do preço médio anual da eletricidade no mercado grossista em relação a 2016, situando-o em 52,45 €/MWh.
- Uma das mais fracas representatividades das renováveis no setor elétrico nacional nesta década.
- Segundo valor mais elevado de exportação elétrica, cerca de metade do valor alcançado em 2016.
- Benefício global de 727 M€ resultante da influência positiva da produção renovável nos preços do mercado grossista.

www.apren.pt 2|7

O ano de 2017 caracterizou-se por ser extremamente seco e quente. De facto, de acordo com o Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2017 está entre os quatro anos mais quentes desde 1931.

Estas condições influenciaram negativamente a produção renovável de eletricidade e, durante o ano, as fontes de energias renováveis só representaram 44,3 % (22 956 GWh) do total do consumo de Portugal Continental (51 839 GWh)¹.

O índice de hidraulicidade do ano findo foi de 0,47, o que se reflete na produtibilidade hidroelétrica que se reduziu significativamente (as centrais hídricas produziram pouco mais de 1/3 de 2016). Este baixo valor de produtividade foi um dos mais fracos de sempre, apenas ultrapassado pelos valores de 1992 e 2005.

Por sua vez, a eolicidade também verificou uma disponibilidade ligeiramente inferior em 2017 (índice = 0,97) comparativamente a 2016 (índice = 1,0).

Não obstante, a eólica foi a fonte renovável mais proeminente de 2017, tendo sido responsável por 23,1 % do consumo elétrico de Portugal Continental, seguida da hídrica com 14,2 %.

O valor acumulado, de 2017, da repartição das fontes de produção (produção = consumo + exportação) da eletricidade no Continente, é ilustrado na figura 1.

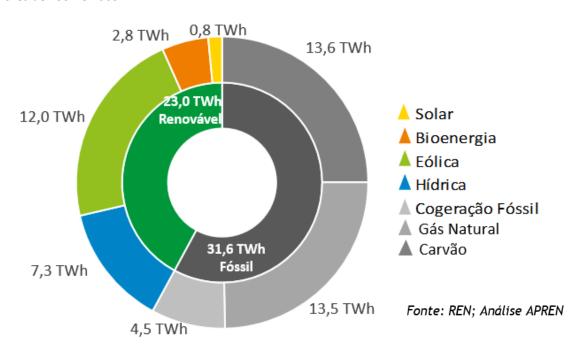


Figura 1: Repartição das fontes na produção de eletricidade em Portugal Continental. (janeiro a dezembro de 2017)

www.apren.pt 3|7

1

¹ Emissão das centrais para consumo, incluindo as perdas nas redes e os consumos em bombagem hidroelétrica.

A biomassa e a energia solar aumentaram um pouco a sua produção, representando respetivamente 5,4 % e 1,6 % do consumo.

Realce-se ainda que, apesar de nos últimos anos, se ter assistido a uma redução acentuada dos custos da tecnologia fotovoltaica, aliada à elevada disponibilidade de recurso energético e à adequação que esta tecnologia tem no perfil diário do diagrama de carga português, em 2017 o aumento da potência instalada em centrais solares de larga escala foi apenas de 3 %.

Por outro lado, a produção de origem fóssil totalizou 31 567 GWh, responsáveis pela emissão de aproximadamente 19,4 milhões de toneladas de dióxido de carbono. Este valor representa um aumento de cerca de

4 milhões de toneladas em relação ao ano passado (+ 25 %).

Relativamente à repartição anual da produção fóssil, a térmica convencional gerou 27 086 GWh (13 608 GWh em centrais a carvão e 13 478 GWh em centrais a gás natural), enquanto a cogeração fóssil contribuiu com 4 481 GWh.

A exportação de eletricidade também constituiu um marco do setor em 2017, pois foi alcançado um saldo exportador de 2 684 GWh. Este valor de exportação é o segundo maior do setor eletroprodutor nacional, sendo só ultrapassado pelo valor de 2016 (5 082 GWh).

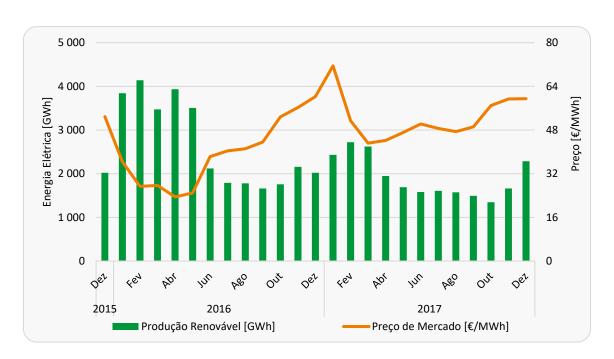


Figura 2: Correlação entre o preço de mercado e a produção renovável (dezembro de 2015 a dezembro de 2017)

Fonte: OMIE, REN; Análise APREN

www.apren.pt 4|7

Em 2017, a baixa representatividade das fontes renováveis e o consequentemente aumento da produção elétrica de origem fóssil induziu um aumento do preço médio anual da eletricidade no mercado grossista, que se situou nos 52,45 €/MWh. Recorde-se que em 2016, o preço médio anual de mercado foi 39,4 €/MWh, para uma

contribuição das renováveis de 64 % no consumo nacional. Mesmo assim, estima-se que em 2017 a produção renovável tenha potenciado um efeito benéfico de 727 M€² na economia nacional por ter permitido reduzir o preço do mercado grossista da eletricidade em cerca de 18,3 €/MWh.

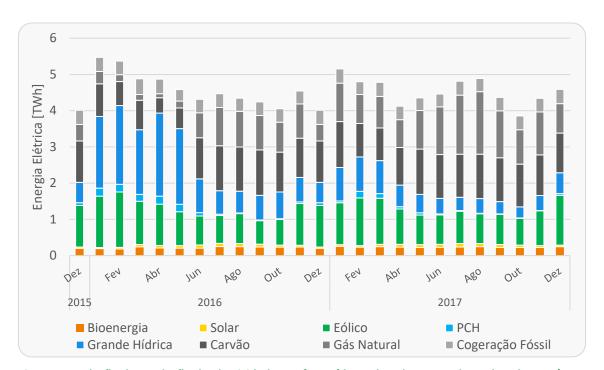


Figura 3: Evolução da produção de eletricidade por fonte (dezembro de 2015 a dezembro de 2017)

Fonte: REN; Análise APREN

A figura 3 ilustra a produção de eletricidade mensal por fonte nos últimos 2 anos. Em 2017 sobressai a significativa quebra de produção hídrica face a 2016. Em contrapartida verificase um aumento da produção fóssil.

Nos meses mais críticos de seca, assinala-se a contribuição de outras tecnologias renováveis

que mantiveram uma contribuição elétrica expressiva (perto de 30 % da produção).

Em 2017 foi ainda possível obter um conjunto de 122 horas, não consecutivas, em que as renováveis, só por si, foram suficientes para abastecer o consumo elétrico de Portugal Continental.

www.apren.pt 5|7

² Valor estimado com base nos dados de ofertas de produção disponíveis mais recentes (setembro de 2017) do operador do mercado ibérico de eletricidade.

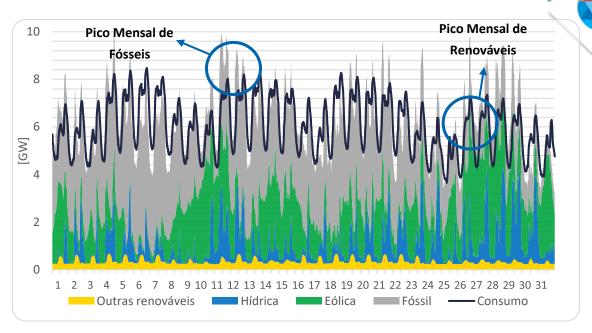


Figura 4: Diagrama de Carga Elétrico de Portugal Continental (dezembro de 2017)

Fonte: REN; Análise APREN

Centrando a análise no *mix* de produção elétrica de dezembro (fig. 4) verifica-se, um acréscimo da produção renovável, em comparação com os outros meses de 2017.

Na figura 4 são ainda evidenciadas duas situações peculiares do diagrama de carga elétrico do mês de dezembro.

O primeiro marco prende-se com o pico mensal de produção renovável, 7485 MW, este acontecimento ocorreu às 17h45 do dia 26. Neste período as renováveis representaram 105 % das necessidades elétricas de Portugal Continental.

O segundo destaque refere-se ao dia 12 de dezembro, período em que se atingiu o pico mensal de produção fóssil de Portugal Continental, 5598 MW às 19h:15.

www.apren.pt 6|7

Em termos normalizados (cálculos através de médias anuais da disponibilidade de recurso hídrico e eólico) estima-se que em 2017 a produção elétrica de origem renovável ronde os 56 % 3. Este valor é bastante inferior às expectativas para se poder atingir a meta que o Governo Português firmou com a União Europeia, de que em 2020, 60% da eletricidade consumida em território nacional provenha de fontes renováveis, o que ilustra a necessidade de uma política mais ambiciosa no setor renovável.

Espera-se que, no próximo ano, na sequência do anúncio da adesão de Portugal à "Powering Past Coal Alliance", aliança criada na COP23, em que os seus subscritores se comprometem a encerrar as suas centrais térmicas a carvão até 2030, e com a declaração por parte dos nossos Primeiro-Ministro e Ministro do Ambiente do objetivo da neutralidade carbónica em 2050, o ano de 2018 seja marcado por ações e medidas concretas com uma maior ambição climática, em linha com o objetivo traçado, que potenciem a transição para uma economia livre de carbono.

Tais medidas devem estar alinhadas com o pacote legislativo "Energia Limpa" em discussão na UE (Clean Energy Legislative Package) para 2030, que ambiciona colocar o bloco europeu como líder do setor renovável e no qual, a par com a Dinamarca, Portugal se posiciona na defesa de metas mais ambiciosas.

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

www.apren.pt 7|7

³ Estimativa APREN, segundo a metodologia da Diretiva de 2009/28/CE.