

Um futuro "renovável"



Nuno Pedro
PhD
Professor Adjunto
Escola Superior
Agrária, Instituto
Politécnico de
Castelo Branco
npedro@ipcb.pt

Os primeiros vinte anos do século XXI parecem marcados por crises. A crise do sub-prime marcada pela desregulação financeira, a crise climática provocada pelo aquecimento global, a crise sanitária pelo surgimento do COVID19 e, finalmente, a crise europeia e/ou global, com a invasão da Ucrânia pela Rússia.

Todas estas crises tiveram, têm e terão consequências evidentes no nosso país e no espaço europeu no qual estamos integrados. Desde as regras de equilíbrio orçamental impostas pela Troika, aos incêndios de 2017 devido à ocorrência, cada vez mais frequente, de fenómenos climáticos extremos, à evidência da forte dependência europeia relativamente à China e à Rússia, em bens e produtos fundamentais à economia europeia.

A ação inesperada do Urso do Leste fez reformular toda a estratégia europeia em termos de defesa e energia. Os alemães, promotores industriais da distribuição do gás russo, vêem-se agora traídos na sua relação, sendo confrontados com a necessidade de mudar toda uma estrutura planeada e construída ao longo de anos.

A alteração de uma matriz energética demora anos a ser realizada, não sendo fácil de alterar num curto espaço de tempo as compras europeias de 800 milhões de dólares diários, em petróleo e gás, à Rússia.

A espiral inflacionista da recuperação pós-covid é agora inesperadamente agravada pela instabilidade no leste europeu, colocando assim em causa o poder de compra dos consumidores, através da incerteza gerada no fornecimento de energia e cereais.

A globalização é assim equacionada no que concerne à segurança alimentar e energética. O aproveitamento dos recursos endógenos aliados a uma maior sustentabilidade ambiental constituem fatores estratégicos para o espaço europeu.

Portugal tem vindo ao longo dos últimos 25 anos a investir fortemente na instalação de sistemas de produção de energia a partir de fontes renováveis. Tal estratégia foi responsável, entre 2000 e 2020, pela diminuição da dependência energética de 85,7% para 65,8% e, concomitantemente, pela redução das emissões de CO₂ de 81,7 Mton CO₂ para 63,9 Mton CO₂ (DGEG, 2022).

Em Portugal, o consumo de energia encontrava-se, em 2019, repartido da seguinte forma:

Transportes - 36,1%, Indústria - 29,5%,
Doméstico - 17,4%, Serviços - 14,1% e
Agricultura e Pescas - 2,9%.

Esta matriz de consumo é suportada principalmente pelo petróleo com 42,1%, secundado pelas energias renováveis com 26,7% e pelo gás natural com 23,6%.

O consumo de energia pode ser realizado sob três formas: eletricidade, aquecimento e

arrefecimento (A&A) e combustíveis. Em 2020, o contributo das fontes de energias renováveis em cada uma destas formas de consumo foi de 58,0% para a eletricidade

(maioritariamente produzida a partir de energia hídrica e eólica), 41,5% para o aquecimento e arrefecimento, e 9,7% nos combustíveis.

Nestas duas últimas formas de utilização de energia a biomassa foi o principal recurso renovável utilizado (DGEG, 2021).

A estratégia energética nacional encontra-se plasmada no PNEC - Plano Nacional de Energia e Clima, aprovado em 2021. Os objetivos previstos neste plano passam por aumentar a potência instalada nos sistemas de produção de energia a partir de fontes renováveis, dos atuais 14,5GW para 28,7GW até 2030 (PNEC, 2019). Este aumento de potência representa um investimento sem precedentes na produção de eletricidade renovável.

Nos próximos oito anos, Portugal deverá instalar a mesma potência que foi instalada desde 1942 a 2021, ou seja, o equivalente a todas as barragens hidroelétricas existentes, mais os parques eólicos construídos até ao presente.

Este reforço de potência será realizado preferencialmente através da instalação de grandes centrais solares (+9,0GW), de energia eólica, principalmente onshore (+4,0GW) e reforço na produção hídrica (+1,2GW) (PNEC, 2019). Esta estratégia visa responder ao objetivo do roteiro para a neutralidade carbónica em 2050 (RNC50), o qual prevê atingir 36% de mobilidade elétrica em 2030 e 100% em 2050. Paralelamente, a Estratégia Nacional para o Hidrogénio prevê a instalação de 2 a 2,5GW de eletrolisadores, com o intuito de produzir hidrogénio que servirá de combustível para a indústria, para o transporte marítimo e para o transporte rodoviário (IEA,2021).

No parque habitacional, as novas construções deverão possuir requisitos que as coloquem como edifícios de energia quase zero (Nearly Zero Energy Building - NZEB). Estes requisitos são obrigatórios, desde janeiro de 2021, para todos os edifícios privados recém-construídos ou alvo de intervenção, cuja área seja superior

a 1.000 metros quadrados (IEA,2021). No setor residencial foi criado o fundo ambiental que através do Programa de Apoio Edifícios + Sustentáveis visa apoiar a incorporação de sistemas de produção de energia renovável, quer para o autoconsumo elétrico, através da instalação de painéis fotovoltaicos, quer na produção de calor e águas quentes sanitárias, com recurso a caldeiras a biomassa ou a painéis solares térmicos. Esta transição da matriz energética nacional foi percecionada por um conjunto de docentes do IPCB, da ESA e da EST, que em 2009 estiveram na génese da criação do Curso de Especialização Tecnológica em Energias Renováveis (CETER), depois em 2011, da licenciatura em Engenharia das Energias Renováveis (EER) e finalmente em 2017, na criação do Curso Técnico Superior Profissional em Energias Renováveis (CTeSP-ER). Neste breve artigo aproveito para agradecer a todos os colegas que acreditaram que podíamos estar na vanguarda da formação nacional numa área tão estratégica para o nosso país, agradeço também a todas as empresas que se juntaram a nós como parceiros na formação e a todos os nossos ex-alunos que dignificam a imagem

da nossa instituição através do seu competente desempenho profissional.

A próxima década reforçará, ainda mais, a necessidade de formar mais mão de obra especializada no setor das energias renováveis, podendo e devendo o IPCB sensibilizar e informar os potenciais candidatos ao ensino superior das perspetivas que os cursos nesta área lhes podem proporcionar.

Bibliografia

- DGEG (2021). Energia em Números - edição 2021. ISBN: 978-972-8521-27-1. Disponível em: <https://www.dgeg.gov.pt/media/32skj5iv/dgeg-aen-2021e.pdf>
- DGEG (2022). Indicadores energéticos (1995-2020p). Disponível em: <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/indicadores-energeticos/>
- IEA (2021). Portugal 2021 – Energy Policy Review. International Energy Agency. Disponível em: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/a58d6151-f75f-4cd7-891e-6b06540ce01f/Portugal2021EnergyPolicyReview.pdf>
- PNEC (2019). Plano Nacional de Energia e Clima 2021-2030. Disponível em: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/pt_final_necp_main_pt.pdf