

não há **transição energética** sem **pessoas**

“Na transição energética, não precisamos de espectadores, mas sim de protagonistas”. Esta afirmação resume um dos maiores desafios que Portugal enfrenta para cumprir as suas metas climáticas: garantir que existe talento humano qualificado suficiente para concretizar a transformação do setor energético.

Paulo Castelhão
Future Energy Leaders Portugal



Portugal enfrenta uma década decisiva no setor energético. Até 2030, o país comprometeu-se a reduzir em 55% as emissões de gases com efeito de estufa face a 2005 e a atingir 51% de energias renováveis no consumo final bruto. Estes objetivos, inscritos no Plano Nacional Energia e Clima (PNEC 2030), implicam acelerar projetos solares, eólicos, de eficiência energética e redes inteligentes, colocando enorme pressão sobre o mercado de trabalho especializado.

Na mobilidade elétrica, a meta é clara: triplicar a rede de carregamento público para chegar a cerca de 36 mil pontos em 2030, acompanhando o crescimento da frota elétrica. Já no hidrogénio verde, a Estratégia Nacional prevê 2 a 2,5 GW de eletrolisadores instalados, bem como até 100 postos de abastecimento, garantindo a integração gradual de hidrogénio renovável na rede de gás natural e nos consumos energéticos.

Para cumprir estas metas ambiciosas, o setor da eletricidade renovável e combustíveis renováveis irá empregar mais de 200 000 pessoas até 2030, representando quase 6% do PIB nacional,

segundo o estudo da Deloitte para a APREN. Este número contrasta fortemente com os atuais cerca de 51 000 trabalhadores no setor, evidenciando a necessidade de praticamente quadruplicar a força de trabalho qualificada em apenas alguns anos.

Todos estes avanços dependem, acima de tudo, de pessoas qualificadas. Engenheiros, técnicos certificados, juristas e gestores especializados em energia serão peças-chave na transição. Porém, a oferta está aquém da procura.

O paradoxo português: formar muito, mas não chegar

Portugal destaca-se internacionalmente pela formação de engenheiros: cerca de 20% dos diplomados do ensino superior são das áreas de engenharia, a segunda percentagem mais alta da União Europeia, logo após a Alemanha. A engenharia eletrotécnica é particularmente forte com cursos disponíveis em praticamente todas as universidades e politécnicos do país.

A Ordem dos Engenheiros regista cerca de 12 000 membros no Colégio de Engenharia Eletrotécnica, representando 20% de todos os engenheiros inscritos em Portugal - um peso excecional para um país com pouco mais de 10 milhões de habitantes.

Contudo, o número de recém-licenciados anualmente em engenharia eletrotécnica ronda apenas os 1200 a 1400 profissionais, manifestamente insuficiente para as necessidades do mercado. "Temos sempre uma pool de pedidos muito grande e agora as empresas aparecem nas apresentações de projeto para fazer uma captação direta aos estudantes", confirma Carla Lopes, do Politécnico de Leiria, numa entrevista recente.

Até 2030, o país comprometeu-se a reduzir em 55% as emissões de gases com efeito de estufa face a 2005 e a atingir 51% de energias renováveis no consumo final bruto.

A escassez num país que forma engenheiros

Portugal é o terceiro país do mundo com maior escassez de talento, com 84% dos empregadores a reportar dificuldades em contratar. No setor de Energia e Utilities, a escassez atinge 80-89% das empresas, segundo relatório da Manpower-Group de 2025.

Como é possível este paradoxo? Três fatores explicam-no:

- emigração qualificada (muitos engenheiros formados em Portugal trabalham no estrangeiro),
- crescimento acelerado da procura pela transição energética (que o sistema educa-