



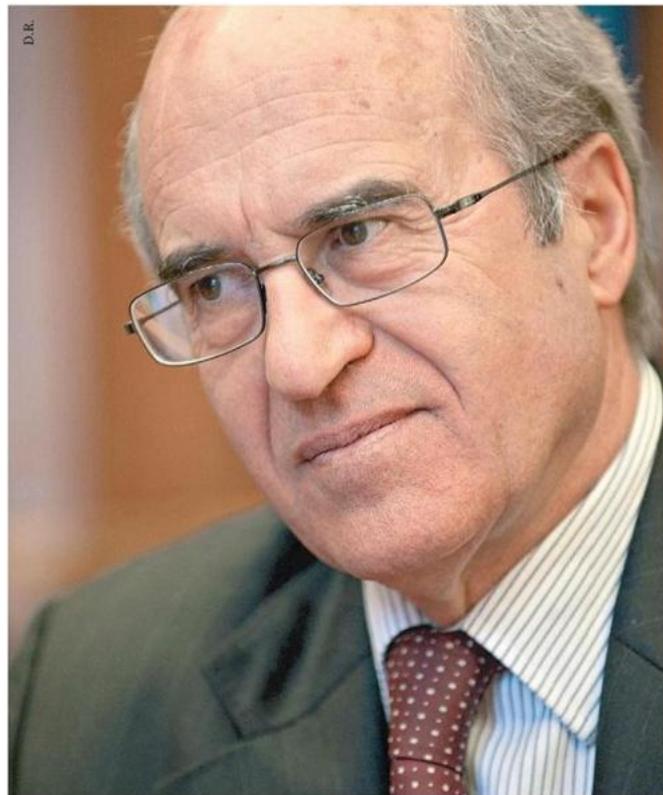
# “A fuga de engenheiros compromete o tão desejável crescimento económico”

TEXTO CÁTIA MATEUS

No sector da Engenharia cabe uma das áreas com maior dinâmica de contratação, a nível nacional e internacional: a das Tecnologias de Informação (TI). Neste campo, a dificuldade parece ser em ter talentos em número suficiente para as necessidades das empresas, numa área que evolui diariamente a uma velocidade alucinante. Mas a Engenharia portuguesa está longe de se resumir às TI e, noutras áreas, os profissionais não estão tão próximos do pleno emprego. Carlos Matias Ramos, bastonário da Ordem dos Engenheiros, analisa um sector que luta para recuperar os talentos perdidos para empresas internacionais, mas também para criar novas oportunidades nos ramos mais tradicionais da Engenharia.

## Que balanço faz da evolução do mercado de trabalho na área da Engenharia nos últimos anos?

A crise financeira e a recessão da economia mundial, que afetou particularmente o nosso país, tem sido altamente gravosa para determinadas áreas de Engenharia, em particular as que desenvolvem a sua atividade no sector da construção, o que tem provocado um significativo êxodo de engenheiros, em especial jovens. Este êxodo, induzindo à fixação desses engenheiros no estrangeiro, com condições estimulantes de trabalho, pode comprometer a desejável recuperação da atividade industrial em Portugal no próximo futuro. Há que perceber que a



Carlos Matias Ramos, bastonário da Ordem dos Engenheiros

Engenharia desempenha um papel determinante no apoio à economia real, em oposição ao desenvolvimento excessivo da “economia virtual”, baseada em atividades de especulação e de valorização de produtos que só contribuem para a afetar.

## E isso não tem acontecido?

Temos assistido, nos últimos anos, ao encerramento de empresas de

Engenharia, com consequências de difícil antecipação em termos de redução da nossa capacidade para dar resposta a situações que potenciem a retoma do crescimento económico. Profissionais altamente competentes são obrigados a emigrar. É minha convicção que o desenvolvimento de um país é do exato tamanho da sua Engenharia. Se as empresas portuguesas não forem eficientes e competitivas

e, como tal, internacionalmente reconhecidas, o que pressupõe a incorporação de Engenharia e tecnologia exigentes e modernas, muito dificilmente poderão ter sucesso, designadamente nos mercados internacionais, e, conseqüentemente, mais difícil se tornará a retoma do crescimento económico.

## Quais são, na sua perspetiva, os grandes desafios que a Engenharia atravessa neste momento em Portugal?

A designada 4.ª revolução industrial está a ser impulsionada por avanços tecnológicos em áreas como a Inteligência Artificial, a Robótica, a Internet das Coisas, as áreas tecnológicas associadas à Saúde, a Nanotecnologia, os novos materiais e a produção, armazenamento e distribuição de energia. O World Economic Forum 2016, que se realizou em Davos em janeiro deste ano, identificou estas áreas como as mais relevantes no âmbito desta revolução industrial. Tendo em vista a necessidade da crescente internacionalização das nossas empresas, Portugal terá de dedicar especial atenção a esta revolução, sem, no entanto, perder de vista economias em desenvolvimento, em que a infraestruturação é fundamental, nomeadamente nas áreas associadas ao saneamento básico, às redes de transporte, à energia ou à agricultura.

## As engenharias tradicionais...

Sim. As engenharias mais tradicionais assumem igualmente um papel determinante. A internacionalização da economia portuguesa dependerá da resposta



das nossas empresas na mobilização da Engenharia a estes desafios.

**Foca o exemplo das engenharias tradicionais, que áreas de especialidade estão a gerar maiores oportunidades de emprego neste momento?**

As especialidades na área Digital e, em particular, as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação), atualmente são as que geram maiores oportunidades de emprego. A este propósito cito as estimativas da Comissão Europeia que indicam um défice de 900 mil postos de trabalho neste sector de atividade, caso não se desenvolvam iniciativas com vista a adequar a oferta formativa às necessidades do mercado. No âmbito do estudo da Comissão Europeia, que suporta estas estimativas, é referido um défice para Portugal de 15 mil profissionais na área Digital. Contudo, também as áreas de Mecânica e Eletrotécnica têm sido alvo de atenção.

**As opções dos jovens vão nesse sentido? Que ramos da Engenharia estão a atrair maior número de candidatos no acesso ao ensino superior?**

Tendo em conta os resultados das candidaturas ao ensino superior em Engenharia para este ano letivo, constata-se que as áreas de especialidade mais procuradas, traduzida esta atratividade nas notas do último aluno colocado, são as engenharias Aeroespacial e Aeronáutica, as engenharias ligadas à Saúde, tais como a Bioengenharia, a Engenharia Informática, a Engenharia Eletrotécnica e de Computadores e a Engenharia Mecânica.

**É possível falar de sectores de pleno emprego na Engenharia a nível nacional?**

Embora a empregabilidade em áreas de Engenharia e Tecnologia seja, em geral e face ao panorama do país, bastante elevada, as engenharias associadas às áreas de Informática são as que estão mais próximas do pleno emprego.

**Nessa área, as Tecnologias de Informação, os recrutadores até já assumem dificuldades de contratação...**

Sim. Face a este défice, foi lançada em 2015 a "Estratégia e Plano de Ação para a Empregabilidade

Digital", que estabelece um conjunto de orientações estratégicas para o país no sentido de ultrapassar esta situação. A Ordem dos Engenheiros é um dos membros ativos da coligação associada a esta estratégia.

**"As engenharias associadas às áreas de Informática são as mais próximas do pleno emprego"**

**A "fuga de cérebros", que já referiu, é o grande entrave que hoje se coloca às empresas nacionais nesta área na altura de contratar engenheiros?**

De uma forma geral, a fuga de engenheiros compromete o tão desejável crescimento económico do país. Portugal apostou na formação de engenheiros que, em muitos casos, estão a desenvolver as suas competências noutros países, onde aplicam o seu conhecimento e contribuem para o seu desenvolvimento económico e onde pagam os seus impostos. Há o risco desses engenheiros criarem "raízes" nos países onde trabalham, o que poderá dificultar ou inviabilizar o seu regresso quando Portugal assim o necessitar.

**Mas a experiência de internacionalização também terá os seus benefícios...**

Sim. Em contrapartida, há situações em que engenheiros vão para o estrangeiro, adquirem mais competências profissionais e isso pode ser vantajoso se o futuro do nosso país for de molde a facilitar o seu regresso. Os engenheiros a trabalhar nos diversos países poderão igualmente constituir-se, se devidamente enquadrados, como "embaixadores" para as nossas empresas e, com a sua experiência profissional e de vida nesses países, ajudar os engenheiros portugueses que pretendam ir trabalhar no estrangeiro.

**Que medidas são necessárias para promover esse regresso e estancar a fuga de talento?**

Uma economia que não valoriza a Engenharia e o conhecimento científico é necessariamente uma economia pobre. Só com a alteração dos pressupostos que têm dominado a nossa economia, de base pouco tecnológica, o que a torna em muitos casos pouco competitiva e que tem tido dificuldade em atrair investimento, é que poderemos inverter esta situação. Esta alteração pressupõe, também, um empenho grande por parte do poder político.

**Mas Portugal tem atraído nos últimos anos um número crescente de empresas na área da Engenharia e das TI. Esta atratividade tem sido suficiente para alavancar o emprego no sector?**

Esta área tem sido uma das que tem mostrado pujança na criação de empresas de pequena e média dimensão. Empresas onde a inovação tem sido o seu motor de desenvolvimento e em que a ligação às universidades tem sido altamente positiva.

**Na sua perspetiva, como evoluirá o sector nacional da Engenharia a médio prazo em matéria de empregabilidade?**

Este sector está fortemente dependente da evolução da economia nacional e internacional

**"Uma economia que não valoriza a engenharia e o conhecimento científico é necessariamente uma economia pobre"**

e da forma como as empresas portuguesas se posicionarem numa lógica de inovação e de internacionalização. Um país que se pretende com elevado desenvolvimento económico e social pressupõe uma forte aposta

na Engenharia e na Tecnologia, tal como já referi. Neste pressuposto, bem evidenciado pela forma como é encarado o papel da Engenharia nos países economicamente mais desenvolvidos, permite-me inferir que a empregabilidade nas áreas das Engenharias aumentará de forma significativa. A prova da relevância do papel determinante dos engenheiros é bem evidenciada pela constante procura de engenheiros portugueses por parte desses países. Por outro lado, a nível interno, destaco que o cumprimento do Portugal 2020 prevê um forte envolvimento da Engenharia e dos seus profissionais, dado que cerca de dois terços do programa integra atividades onde a Engenharia assume o papel determinante. Permanecemos na expectativa de que a execução do Programa avance finalmente e com firmeza, permitindo melhorar a realidade atual das empresas de Engenharia e colocar ao serviço do país o conhecimento deste universo profissional. A Engenharia é, sem dúvida, uma profissão de futuro, sem ela não há produção e sem produção não há crescimento.

**E do lado dos profissionais, que competências considera hoje vitais?**

Em relação à formação do engenheiro saliente não só a necessidade de garantir uma sólida formação de base, determinante para fazer face às constantes evoluções científicas e tecnológicas, mas também uma formação ao longo da "vida profissional", ajustada às mudanças quase contínuas nos aspetos fundamentais da prática profissional. Os últimos anos permitiram igualmente salientar a necessidade de preparar o "engenheiro global", cidadão do mundo, com reforço da aprendizagem nas chamadas *soft skills*: nomeadamente em Economia e Gestão, criatividade e empreendedorismo, liderança e relações laborais, *marketing* e enriquecimento cultural. Ou seja, um engenheiro preparado não só para trabalhar no país, o que tem sido feito com distinção, mas também para a internacionalização.

crnateus.externo@impresa.pt