



## ENTREVISTA

# “Estamos perante uma estratégia ambiciosa”

O administrador da Agência Nacional de Inovação, Miguel Barbosa, está otimista quanto ao desempenho nacional no universo das TIC e da Indústria 4.0. O empreendedorismo e a inovação estão a marcar a atividade das empresas portuguesas nestes domínios

## Quais as expectativas quanto à implementação das 60 medidas que constam da Estratégia para a Indústria 4.0 apresentada, no início do ano, pelo Governo?

Creio que estamos perante uma estratégia ambiciosa, mas realizável, com uma agenda adaptada às necessidades e ao potencial da nossa indústria. A maioria das medidas que compõem a estratégia para a Indústria 4.0 visam a capacitação dos recursos humanos, com uma forte aposta na formação ao longo de toda a vida, sendo tratada como prioritária a reconversão dos trabalhadores e a criação de novos empregos. Recorde-se o que está em causa: seis dezenas de medidas, de iniciativa pública e privada, que deverão ter impacto sobre mais de 50 mil empresas a operar em Portugal e que, numa fase inicial, permitirão requalificar e formar em competências digitais mais de 20 mil trabalhadores.

A Estratégia para a Indústria 4.0 prevê a mobilização dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento, até 2,26 mil milhões de euros de incentivos, através do Portugal 2020, estando previsto um volume global de cerca de 4,5M€ de investimento para a consciencialização, adoção e massificação de tecnologias associadas ao conceito de Indústria 4.0, nos próximos quatro anos.

Por fim, para assegurar que estamos perante uma tarefa realizável e para garantir uma eficaz implementação, foi assinado um protocolo entre o Ministério da Economia e a Cotec Portugal que prevê que esta fique responsável pela monitorização das medidas e pela sua atualização.



**MIGUEL BARBOSA**  
ADMINISTRADOR DA  
AGÊNCIA NACIONAL  
DE INOVAÇÃO



## De que forma as novas tecnologias digitais podem ser uma vantagem competitiva para as empresas?

A digitalização implica um processo de profunda transformação da forma como pensamos, concebemos, produzimos, distribuimos e utilizamos os produtos, potenciado pelo desenvolvimento e disponibilização, a preços cada vez mais competitivos, de uma nova geração de tecnologias. Isso pode ser uma enorme vantagem competitiva para as empresas.

## Em que áreas a integração das TIC está a ter mais impacto?

O impacto é transversal a todas as indústrias, áreas aplicacionais e segmentos da população. E quando falamos em indústria 4.0, não devemos ficar reféns de uma associação mental, mais imediata, a indústrias mais "pesadas" como o automóvel ou sectores como o têxtil ou o calçado, onde o fenómeno da digitalização foi uma das alavancas para o reposicionamento das empresas nacionais. Devemos também considerar os fenómenos em áreas como a música e a fotografia, ao nível dos produtos e serviços, ou da "uberização" da economia ao nível dos modelos de negócio, que permitem ter uma ideia, mesmo que limitada, do impacto que estas tecnologias, aliadas a tendências demográficas e comportamentais, podem ter nas empresas e nas organizações mais diretamente envolvidas nas cadeias de valor, assim como na vida de clientes e consumidores.

## A inovação tecnológica é a solução para a criatividade e para o empreendedorismo nacionais?

Tem, de facto, suportado muita criatividade e empreendedorismo. E é um caminho que devemos continuar a incentivar. Portugal tem hoje um ecossistema de empreendedorismo e inovação cada vez mais dinâmico e atrativo. Dispomos de um conjunto de recursos e condições propícios ao desenvolvimento e criação de produtos e serviços intensivos em conhecimento, o que nos torna bastante competitivos a nível global.

Muito já foi feito, mas há ainda muito a fazer no sentido de garantir que Portugal consegue maximizar os resultados do investimento feito em IDI.

## A transmissão do conhecimento do universo universitário e científico para o universo empresarial está ser bem-sucedido?

Temos um problema cultural de défice de cultura colaborativa, que tem vindo a ser ultrapassado pela aproximação crescente das instituições do ensino superior às empresas, bem como do papel das instituições de interface, como os centros tecnológicos ou entidades de transferência e valorização tecnológica. Nos últimos 15 anos, são mais de 1600 as incubadas (*spin-offs* e *start-ups*) nas entidades do sistema científico e tecnológico. E nascem já orientadas para o mercado global. Também tem aumentado o número de registo de patentes e os acordos de licenciamento ou venda de patentes (como ocorreu recentemente com a FEUP e a EFACEC, que venderam uma patente de €5 milhões a uma empresa australiana). No Portugal 2020 é significativa a procura de apoios a projetos mobilizadores e em copromoção, bem como a tipologia de "Vales", que permitem às empresas contratar serviços às entidades científicas e tecnológicas.

## O "Portugal Tecnológico" tem pernas para andar?

Acredito firmemente que sim. E se olharmos para os fortíssimos números da procura pelos instrumentos de financiamento do Portugal 2020, ou para o êxito da participação nacional no programa quadro Horizonte 2020, a perspetiva é de um forte aumento desta tendência.

Há um par de anos, fomos o país da UE28 com a melhor *performance* em inovação e temos hoje em dia um desempenho que aumentou para 80% da média europeia.

Vivemos um momento positivo, mas ainda há aspetos a melhorar. O tema do emprego científico é um desses aspetos: em Portugal, só 4,5% de doutorados trabalham em empresas.

Mas mais do que estes números, são os exemplos das empresas que demonstram o potencial tecnológico atual. Veja-se a TEKEVER que acaba de ganhar um concurso público europeu para fornecer *drones* para vigilância marítima. Ou a Follow Inspiration, que desenvolveu um carrinho de supermercado inteligente e que já pensa em aplicar esta tecnologia em aeroportos. Ou, ainda, a Veniam, uma *spin-off* portuguesa que transforma veículos automóveis em *hotspots wi-fi*, e que, em 2016, foi considerada, pelo canal norte-americano CNBC, uma das 50 empresas mais disruptivas.

“Portugal tem um ecossistema de empreendedorismo e inovação cada vez mais dinâmico e atrativo”

## Com que tipo de programas e projetos está a Agência a dinamizar a inovação tecnológica e a Indústria 4.0?

Há um conjunto de instrumentos que têm apoiado, ao longo do tempo, projetos relacionados com o conceito de "Indústria 4.0", por exemplo, na área na digitalização ou robotização. Exemplo disso é o projeto Green Bender, da empresa ADIRA (apoiado pelo SI I&DT Co-promoção), que consiste numa máquina que processa peças de grandes dimensões com alta precisão, em pequenas ou grandes séries, com integração plena de práticas de Ecodesign. Outro exemplo é o projeto JETWARE 2.0 (apoiado pelo SI I&DT Co-promoção), que consiste numa tecnologia de impressão digital em cerâmica utilitária, da empresa MATCERÂMICA.