

Conferência Convidada na Cerimónia de Receção aos Novos Membros

João Paulo Oliveira, Membro da Academia de Engenharia

Em 10 de dezembro de 20214

Pavilhão do Conhecimento - Centro de Ciência Viva, Lisboa

Minhas Senhoras e Meus Senhores, Caros Colegas,

Foi com grande satisfação que aceitei o desafio proposto pelo Presidente da Academia, Eng. Sebastião Feyo, de abordar um tema de extrema relevância para a nossa instituição:

refletir sobre a importância da Academia de Engenharia Portuguesa para o desenvolvimento da Engenharia no nosso país e o papel fundamental que ela pode desempenhar no futuro

Encarei este desafio como uma oportunidade de contribuir para a definição de uma agenda que guie a atuação da Academia, ajudando-a a traçar o seu rumo nos próximos anos.

Introdução

A engenharia tem sido, ao longo da história, um pilar essencial para o desenvolvimento económico, social e tecnológico das nações. Em Portugal, este panorama não é diferente. Desde a construção de infraestruturas até à modernização industrial e inovação tecnológica, a engenharia tem sido crucial para o progresso do país. De facto, a engenharia desempenha um papel central no desenvolvimento económico, pois são as soluções e inovações tecnológicas que permitem construir as infraestruturas e sistemas que sustentam a atividade económica.

Para que possamos continuar a avançar na área da engenharia, é necessário reconhecer, promover e dinamizar as instituições que fazem parte deste processo contínuo de desenvolvimento. A Academia de Engenharia Portuguesa surge, assim, como um símbolo de excelência técnica, um espaço privilegiado para a troca de ideias, promoção da investigação e aperfeiçoamento contínuo das diversas vertentes da engenharia.

Quando procuramos referências portuguesas na engenharia, frequentemente destacamos obras públicas relacionadas à engenharia civil. No entanto, Portugal tem sido pioneiro em várias áreas essenciais para a nossa sociedade, que gostaria de destacar:

1. **Infraestruturas Energéticas** – Portugal é amplamente reconhecido como um dos países mais avançados na área das energias renováveis
2. **Aproveitamento de Recursos Naturais:**
 - O caso do Alqueva.
 - A agricultura de precisão, com plataformas de sensores, dados, algoritmos e automação (Case da Sogrape)
3. **Edificado Urbano, Habitação e Turismo:** Empresas como a CASAIS estão a desenvolver soluções inovadoras de construção modular, que reduzem significativamente os prazos de entrega de edifícios. No setor do turismo, essencial para a frágil economia do país, é urgente encontrar soluções sustentáveis, tanto na construção quanto na mobilidade.
4. **Indústria Transformadora:** Diversas empresas têm introduzido soluções disruptivas, competindo globalmente. Um excelente exemplo é o da Navigator, que produz o melhor papel de impressão e escrita do mundo. Mas existem em Portugal múltiplas empresas industriais que estão a utilizar a engenharia para desenvolver produtos e soluções inovadoras, competindo à escala global.
5. **Economia Circular:** A engenharia desempenha um papel crucial na viabilização da economia circular, promovendo modelos económicos mais eficientes, competitivos e ambientalmente responsáveis.

CINCO PILARES DE INTERVENÇÃO (Slide 3)

Acredito que os seguintes cinco pilares são fundamentais para a futura ação da Academia de Engenharia:

1. **Promoção da Excelência Técnica**
2. **Inovação e Sustentabilidade**
3. **Educação e Formação Contínua**
4. **Internacionalização e Cooperação**
5. **Ética e Responsabilidade Social**

A COTEC Portugal, sob a liderança de Jorge Portugal, tem desempenhado um papel essencial no fomento da inovação e competitividade empresarial em Portugal. A COTEC atua como uma ponte entre o setor privado, as universidades e o governo, promovendo estratégias de inovação para aumentar a produtividade e sustentabilidade das empresas.

O Jorge Portugal, com a vasta experiência acumulada desde que assumiu a liderança da COTEC, é uma referência quando se trata de entender os desafios enfrentados pelas

empresas e de impulsionar a transformação digital. A sua contribuição para esta apresentação será valiosa, dado o conhecimento profundo que possui sobre o setor empresarial. Aproveite para lhe agradecer por ter aceitado o meu convite, sem qualquer hesitação.

1. Promoção da Excelência Técnica

A Academia tem um papel ativo na promoção da excelência técnica. Os seus membros são profissionais altamente qualificados, com vasta experiência, em investigação e prática em diversos setores da engenharia. Esse conhecimento é um recurso inestimável que deve ser aproveitado ao máximo. A Academia deve poder apoiar decisões em políticas públicas e em estratégias empresariais, abrangendo áreas tão diversas quanto energia, transportes, sustentabilidade e inovação digital.

Além disso, a Academia tem o potencial de promover parcerias entre as universidades e as indústrias, facilitando o acesso das empresas a tecnologias de ponta e criando um campo fértil para a aprendizagem prática nas universidades.

COTEC: Apresentação dos casos e-REDES + INEGI

2. Inovação e Sustentabilidade

Os desafios globais atuais, como a transição energética, as alterações climáticas e a necessidade de desenvolver infraestruturas sustentáveis, colocam a engenharia no centro dessas soluções. A Academia de Engenharia Portuguesa pode desempenhar um papel fundamental no apoio a Portugal nesse caminho.

A engenharia não apenas constrói pontes físicas, mas também pontes entre o presente e o futuro. A Academia tem a responsabilidade de promover essa visão futurista e de apoiar medidas que visem capacitar as gerações de engenheiros que enfrentarão esses desafios. O apoio à investigação e à inovação promovido pela Academia é crucial para garantir que Portugal esteja na vanguarda das soluções tecnológicas mais avançadas e sustentáveis.

COTEC: Apresentação dos casos SCIL + GANEM

3. Educação e Formação Contínua

A Academia também pode desempenhar um papel crucial na educação e formação contínua dos engenheiros. Num mundo em constante transformação, onde novas tecnologias alteram rapidamente as indústrias, é essencial que os engenheiros se mantenham atualizados. A Academia pode fomentar um ambiente de colaboração onde os engenheiros possam partilhar conhecimentos, aprender uns com os outros e desenvolver novas competências.

A colaboração estreita entre universidades, centros de investigação e empresas contribuirá para que a formação dos novos engenheiros esteja mais alinhada com as necessidades do mercado e com os desafios reais da economia portuguesa.

COTEC: Apresentação dos casos CASAIS + FRAVIZEL

4. Internacionalização e Cooperação

Num mundo globalizado, onde o conhecimento e a inovação ultrapassam fronteiras, a Academia de Engenharia Portuguesa pode igualmente ter um impacto relevante na internacionalização da engenharia nacional. Através de parcerias com academias internacionais e outras instituições de engenharia, Portugal pode posicionar-se como um ator relevante no cenário global.

Essas colaborações são vitais não apenas para manter o país atualizado com as tendências tecnológicas, mas também para aumentar a qualidade e o impacto da engenharia portuguesa além-fronteiras.

COTEC: Apresentação dos casos CONTROLAR + HORSE

5. Ética e Responsabilidade Social

A engenharia não se resume à criação de infraestruturas ou ao desenvolvimento de novas tecnologias; envolve também grande responsabilidade social e ética. As decisões dos engenheiros podem impactar profundamente a vida das pessoas e da sociedade. A Academia de Engenharia tem o dever de fomentar o debate sobre questões éticas, garantindo que o progresso técnico seja acompanhado por um compromisso com o bem-estar social.

Este espaço de reflexão e discussão é onde a Academia pode moldar o futuro da engenharia portuguesa, orientando seus membros para práticas responsáveis, éticas e que priorizem o interesse público.

COTEC: Apresentação dos casos MACALBI + SOLANCIS

Conclusão - O Futuro da Academia de Engenharia Portuguesa

Para concluir, gostaria de reforçar que o futuro da Academia de Engenharia em Portugal depende da nossa capacidade de unir forças. A Academia simboliza essa união, reunindo os melhores profissionais, promovendo o desenvolvimento contínuo de competências e fomentando uma visão ética e inovadora da profissão.

É da nossa responsabilidade, enquanto engenheiros e cidadãos, apoiar o trabalho da Academia e colaborar com ela para garantir que Portugal continue a crescer como uma referência na engenharia mundial. Com o apoio da Academia, acredito que a engenharia portuguesa está mais do que preparada para enfrentar os desafios do século XXI de maneira inovadora, sustentável e ética.

Muito obrigado!

João Paulo Araújo Oliveira