



OPINIÃO POR JOSÉ MANUEL SOUSA, BASTONÁRIO DA ORDEM DOS ENGENHEIROS TÉCNICOS

Executar Portugal: A Engenharia como condição do desenvolvimento



Portugal não sofre hoje por falta de capacidade técnica, nem por ausência de planos para novos projetos. Sofre, antes, por dificuldade em os executar.

Temos estratégias nacionais, temos o PRR, temos fundos europeus, temos metas climáticas, temos programas de habitação e dispomos de um enquadramento regulamentar particularmente denso, que caracteriza a forma europeia de definir políticas e modelos de atuação.

O que muitas vezes falta é transformar todas essas intenções em realidade.

É aqui que entra a Engenharia.

O verdadeiro desafio nacional já não é decidir o que fazer, é conseguir fazê-lo bem.

Entre a decisão política e a obra construída existe um percurso exigente, onde a competência técnica determina a qualidade do resultado final. É nesse espaço que trabalham diariamente dezenas de milhar de profissionais de engenharia, entre eles os Engenheiros Técnicos.

Sempre que se fala em “Engenharia Técnica”, importa, contudo, esclarecer um equívoco que, infelizmente, continua a repetir-se no espaço público.

Não existe engenharia técnica, existe Engenharia.

O que existe é o título profissional de Engenheiro Técnico, cuja origem histórica tem sido frequentemente mal compreendida.

A palavra “Técnico” nunca qualificou nenhum engenheiro como profissional de categoria inferior. Qualificou, isso sim, a tradição académica de onde provinha a sua formação.

Durante décadas coexistiram em Portugal dois subsistemas de ensino superior em engenharia: o universitário, orientado sobretudo para a investigação científica, e o técnico ou politécnico, desenvolvido a partir dos Institutos Industriais e, posteriormente, dos Institutos Superiores de Engenharia, hoje integrados no ensino superior politécnico. Ambos formavam profissionais de engenharia; distinguiam-se sobretudo pelo modelo pedagógico, pela proximidade à aplicação prática do conhecimento e pela duração da formação inicial.

As sucessivas adaptações do sistema de ensino português ao quadro europeu uniformizaram os ciclos de formação, criando o primeiro e o segundo ciclos com habilitação para o exercício da profissão em ambos os subsistemas de ensino, algo que a OET sempre veio a defender.

A designação “Engenheiro Técnico”, consagra-



da em 1974, surgiu precisamente para reconhecer esta identidade. Não para diminuir o engenheiro, mas antes para afirmar um percurso próprio dentro da engenharia portuguesa.

Todos os profissionais de engenharia são, por definição, técnicos altamente qualificados. A engenharia é, por excelência, a aplicação das ciências à materialização dos projetos, com muito, muito engenho aplicado. O adjetivo “Técnico” nunca retirou dignidade ao engenheiro, apenas identificava a tradição de ensino de onde provinha.

Mas a engenharia vai muito além da construção de casas, pontes, estradas ou outras infraestruturas essenciais ao país e às populações.

Um bom exemplo é o debate em torno da habitação, que tem incidido quase exclusivamente sobre a quantidade de fogos. Essa preocupação é legítima, pois importa conhecer as necessidades para planear a resposta. Mas Portugal não pode repetir erros do passado. Construir depressa não pode significar construir com menos qualidade.

A pressão para reduzir prazos tem vindo a transferir para projetistas, coordenadores, diretores de obra e fiscais níveis crescentes de responsabilidade que, em muitos casos, não lhes pertencem. Estes profissionais exercem a sua atividade num enquadramento legislativo extremamente complexo, composto por centenas de diplomas, normas técnicas, regulamentos municipais, regulamentos europeus e interpretações administrativas que nem sempre são coerentes entre diferentes entidades, ou até no seio da mesma entidade.

Não podemos exigir cada vez mais responsabilidade aos técnicos e, simultaneamente, aumentar continuamente a complexidade normativa sem assegurar estabilidade legislativa, consistência entre diplomas e previsibilidade jurídica.

A qualidade da construção depende tanto da competência dos profissionais como da qualidade do enquadramento regulatório em que estes exercem a sua atividade. É neste contexto que o trabalho já iniciado para a elaboração de um Código da Construção poderá assumir uma importância absolutamente decisiva.

Também as instituições portuguesas de ensino de engenharia vivem hoje uma tensão que importa discutir com frontalidade.

Nunca tivemos docentes com currículos científicos tão relevantes, nunca produzimos tanta investigação e nunca ocupámos posições tão destacadas nos rankings internacionais das instituições de ensino superior.

Contudo, importa refletir sobre se estamos a conseguir transmitir aos futuros engenheiros o conhecimento aplicado que apenas a experiência profissional proporciona.

A engenharia não se aprende apenas nos manuais científicos ou nos artigos produzidos pela investigação. A engenharia não é uma ciência; utiliza as ciências para concretizar soluções, respondendo a desafios técnicos, económicos e temporais.

Há uma componente essencial do conhecimento e do saber-fazer que se aprende igualmente nos gabinetes de projeto, nas fábricas, nos estalei-



ros, na indústria, na fiscalização, na manutenção e na resolução quotidiana de problemas.

O ensino superior necessita de encontrar um novo equilíbrio entre excelência científica e experiência profissional, preservando o modelo que permitiu formar gerações de engenheiros reconhecidos pela sua competência. Um país que pretende executar melhor precisa igualmente de ensinar melhor a executar.

Antes de servir a economia, a engenharia serve as pessoas.

Quando uma ponte não colapsa, quando um hospital continua operacional, quando um edifício resiste a um sismo, quando um sistema de abastecimento de água funciona, quando um túnel é seguro, quando uma instalação elétrica protege vidas, quando uma barragem resiste ou quando um sistema industrial evita acidentes, tudo isso é engenharia.

E, muitas vezes, ninguém se apercebe.

A melhor engenharia é precisamente aquela que passa despercebida, porque funciona.

Portugal necessita de voltar a colocar a competência técnica no centro das decisões públicas: no planeamento, na quantificação, no projeto e na garantia de uma concretização rigorosa das opções políticas.

As sociedades mais desenvolvidas são aquelas que conseguem planear, projetar e executar com maior eficiência.

Entre uma decisão política e uma obra concluída existe um longo percurso técnico. É nesse percurso que se decide a verdadeira qualidade do desenvolvimento.

A diferença entre uma boa intenção e um bom resultado chama-se competência. E essa competência tem um nome ... Engenharia.

A engenharia continuará a ser uma das profis-



sões mais transformadoras do século XXI.

A transição energética, a inteligência artificial, a robotização, a digitalização da indústria, as cidades inteligentes, a adaptação às alterações climáticas, a gestão sustentável dos recursos, a construção resiliente e a economia do conhecimento, dependerão sempre de profissionais capazes de transformar ciência em soluções concretas.

Essa é a missão da engenharia.

Esse é o compromisso dos Engenheiros Técnicos.

Porque o futuro não se constrói apenas com boas ideias. Constrói-se com conhecimento, responsa-

bilidade, competência e capacidade de execução.

Valorizar os Engenheiros Técnicos é muito mais do que reconhecer uma profissão, é reconhecer o papel daqueles que, todos os dias, transformam decisões em realidade, projetos em obra e conhecimento em desenvolvimento.

Se Portugal quiser responder aos grandes desafios do nosso tempo, terá de voltar a colocar a engenharia, toda a engenharia, no centro do seu projeto de desenvolvimento.

Porque o futuro do país dependerá, acima de tudo, da sua capacidade para executar. ■

"QUANDO UMA PONTE NÃO COLAPSA, QUANDO UM HOSPITAL CONTINUA OPERACIONAL, QUANDO UM EDIFÍCIO RESISTE A UM SISMO, QUANDO UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA FUNCIONA, QUANDO UM TÚNEL É SEGURO, QUANDO UMA INSTALAÇÃO ELÉTRICA PROTEGE VIDAS, QUANDO UMA BARRAGEM RESISTE OU QUANDO UM SISTEMA INDUSTRIAL EVITA ACIDENTES, TUDO ISSO É ENGENHARIA"



**ORDEM DOS
ENGENHEIROS
TÉCNICOS**

Simplicidade e Modernidade

**EN
GE
NHA
RIA**

Representamos
todos os profissionais
de Engenharia



www.oet.pt