

## ENGENHEIROS TÉCNICOS: QUE FORMAÇÃO? \*

**FERNANDO SEBASTIÃO\*\***

\* Comunicação proferida no dia 13 de Março, em Lisboa, na Conferência Engenheiros Técnicos - A Formação Para a Profissão, da responsabilidade da APET - Associação Portuguesa de Engenheiros Técnicos.

\*\* Professor-Coordenador da ESTV

A minha comunicação vai incidir, fundamentalmente, sobre as medidas a tomar pelas Escolas Superiores de Engenharia perante a recente alteração da Lei de Bases do Sistema Educativo tendo por base uma breve reflexão sobre a minha experiência, vivida numa Escola jovem, com formação nesta área, que é a Escola Superior de Tecnologia de Viseu

Esta Escola, tal como as suas congéneres entretanto criadas em Portugal, surgiu, entre outros, com o objectivo de formar técnicos superiores necessários aos diversos sectores de actividade da sua área de influência tendo em vista o desenvolvimento sustentado da região e do País.

Estes técnicos são determinantes para melhorar o funcionamento e competitividade das empresas, ou mesmo para potencializar a fixação de novas empresas e serviços, contribuindo desta forma para a melhoria das condições de vida das pessoas e para evitar a desertificação das regiões do interior que se têm verificado nas últimas décadas.

Definidos que estavam os objectivos, urgia dar-lhes seguimento, pelo que começámos por fazer um levantamento exaustivo das necessidades de formação na nossa zona tendo em vista a definição dos cursos a criar e das prioridades da sua entrada em funcionamento.

Para ajudar nesta avaliação, constituímos, desde início, o Conselho Consultivo da Escola, com representantes de diversas empresas e organizações empresariais, bem como de instituições públicas com intervenção naquelas áreas, (caso do IAPMEI e do IEFP).

O conselho consultivo veio a ter uma actuação decisiva neste processo de criação dos cursos e dos respectivos planos de estudos, os quais, antes de serem aprovados, foram ainda alvo de diversos pareceres de especialistas com experiência empresarial tendo em vista garantir a sua adequação efectiva às necessidades do mercado.

No que se refere ao corpo docente, tivemos a preocupação constante de aliar à necessidade objectiva da sua estabilização o interesse de, em disciplinas de especialidade, se recorrer à contratação, por convite, de técnicos superiores com elevada experiência profissional.

Passados que foram dez anos desde a entrada em funcionamento do primeiro curso da Escola, começa hoje a ser possível fazer uma primeira avaliação dos resultados, que consideramos francamente positivos face à facilidade com que se têm conseguido estágios e à procura que têm tido os nossos diplomados. Sem pretender valorizar este facto em excesso, tal tem-se traduzido num nível de emprego que nalguns cursos é pleno e noutros disso se aproxima.

Com a entrada em vigor da Lei Nº 115/ 97 de 19 de Setembro, que veio alterar a Lei de Bases do Sistema Educativo, os Politécnicos passaram a poder conferir, além do grau de bacharel, o grau de licenciado. Simultaneamente acabam os cursos de estudos superiores especializados (CESES) e os correspondentes diplomas (DESE) previstos na anterior versão da Lei de Bases do Sistema Educativo (através dos quais era já conferido o grau de licenciado).

Vimo-nos então confrontados com a seguinte realidade:

- Até ao momento, ministrávamos cursos de bacharelato com perfil adequado ao mercado de trabalho.
- Na sequência dos bacharelatos, tínhamos em funcionamento nos cursos mais antigos CESES, que funcionavam como complemento de formação ou especialização dos nossos diplomados na sua maioria já inseridos no mercado de trabalho.
- Uma vez acabados os CESES, a não criação das Licenciaturas significava uma regressão dos Politécnicos, particularmente nos do interior , uma vez que estes, funcionando como instrumento de fixação de quadros, vêem neste aspecto diminuída a sua possibilidade de actuação, particularmente em relação aos alunos que, pretendendo prosseguir estudos, são obrigados a deslocar-se para o litoral para frequentarem a Universidade. E a experiência diz-nos

que estes alunos dificilmente regressam. Para além disso, os técnicos inseridos no mercado de trabalho vêem-se impossibilitados de progredir na sua formação académica.

Por outro lado, verifica-se que o número de candidatos aos cursos de Engenharia tem diminuído nos últimos anos por razões de ordem demográfica e pelo elevado insucesso nas disciplinas consideradas específicas para o acesso aos cursos, nomeadamente a Matemática e a Física, o que leva os alunos do ensino secundário a optar por outras áreas de formação.

Verifica-se ainda que esta situação se reflecte com especial incidência nos Politécnicos, em virtude dos candidatos (ou os pais dos candidatos), por questão de estatuto, ou pura e simplesmente falta de informação, preferirem as licenciaturas, tradicionalmente ministradas nas Universidades.

Face a esta situação colocou-se-nos o seguinte dilema:

-Como conciliar estas duas posições? O mercado pede-nos bacharéis. Os candidatos pedem-nos licenciaturas.

Entendemos, então, que se queríamos mais e melhores alunos teríamos interesse em avançar com as licenciaturas e optámos pela seguinte solução que apresentámos ao Ministério da Educação, durante o mês de Janeiro.

De acordo com a nossa proposta, a organização das licenciaturas deve corresponder à especificidade do ensino politécnico, o que significa que a elaboração dos respectivos planos curriculares não deve limitar-se a imitar as licenciaturas das Universidades.

Uma vez que tínhamos vivido a experiência da sequência bacharelato-CESE, que se tinha revelado bastante positiva, optámos por manter a vantagem competitiva que entendemos possuir em relação à Universidade neste domínio e propusemos a criação de licenciaturas ditas bietápicas.

Estas licenciaturas, se vier a ser aprovada a nossa proposta, serão, tal como o nome indica, realizadas em dois ciclos. O primeiro, de três anos, que irá conferir o grau de bacharel; e o segundo, de dois anos, que conferirá o grau de licenciado.

O bacharelato mantém assim o carácter terminal, podendo os alunos optar de imediato pelo mundo do trabalho. Neste caso é dada a possibilidade de poderem mais tarde regressar à Escola e continuar para a

licenciatura, através de vagas especialmente criadas para o efeito. A mesma possibilidade é dada aos alunos que anteriormente tenham terminado o curso.

Continuará a ser apoiada a inserção na vida activa, proporcionando a Escola aos alunos a realização de estágios, podendo estes revestir carácter curricular ou profissional uma vez que se têm revelado uma via privilegiada de emprego.

Estas são, de forma sucinta, as linhas gerais do modelo que defendemos para a criação de licenciaturas nos estabelecimentos de ensino superior Politécnico, na convicção de que é a forma mais adequada de cumprir os objectivos para que foi criado este sistema de ensino superior.

Em nosso entender, as licenciaturas tipo "Sandwich", que têm vindo a ser apresentadas como alternativa, poderão ter virtualidades a não desprezar, mas estão condicionadas a um número muito reduzido de alunos por curso. As licenciaturas organizadas num só ciclo descaracterizam, tal como referi, o Ensino Politécnico, correndo ainda o grave risco de poderem vir, mesmo que transitóriamente, a ter dificuldades de acreditação, o que, normalmente, acarreta instabilidade dentro da instituição e, em consequência, prejudicam a sua imagem.

Permitindo a Lei de Autonomia dos Estabelecimentos de Ensino Superior Politécnico a organização diferenciada dos novos planos de estudo, o modelo a adoptar deve, no entanto, ser devidamente ponderado, tendo em conta a realidade de cada estabelecimento de ensino e de cada área de formação de forma a que os resultados a alcançar contribuam para o sucesso e dignificação deste subsistema de ensino superior.