

# Consequências da Revisão Curricular do Ensino Secundário no ensino da Engenharia

HENRIQUE SANTOS, JOSÉ CAVALHEIRO \*

Foi aprovado no Conselho de Ministros do dia 7 de Janeiro o diploma de Reforma Curricular do Ensino Secundário (RCES) disponível no endereço electrónico do Ministério da Educação.

Apesar de numerosas críticas apresentadas por variados sectores durante a fase de discussão, o documento mantém disposições altamente preocupantes, que a subsistirem terão enorme impacto na formação das novas gerações.

Num momento em que a procura dos cursos de Engenharia sofre uma clara quebra, devida a causas insuficientemente caracterizadas pelos organismos dos Ministérios da Educação e da Ciência e do Ensino Superior, mas entre as quais se deve encontrar uma questão de moda e uma fuga às disciplinas de Matemática e Física, importa reflectir sobre a influência das medidas tomadas pelos Ministérios que tutelam a Educação no perfil dos quadros de que o País vai dispor no futuro.

Se existe a preocupação de incrementar o número de licenciados nas áreas da Engenharia e das Ciências Exactas, nas quais o País é deficitário, visando transferir o modelo económico de produção centrado no factor "mão-de-obra barata" para "mão-de-obra altamente qualificada", há que tomar medidas pro-activas que induzam a procura dessas áreas de formação superior; e isto porque essas áreas de formação são estratégicas, constituindo indicadores necessários à

promoção de investimento e ao aumento de produtividade.

O *laissez faire* ou o "deixar o mercado funcionar" mais não é do que confiar a terceiros a condução da política de prioridades, pois a moda que momentaneamente se traduz na afluência maciça a alguns cursos não nasce de geração espontânea; os Ministérios que tutelam a Educação devem actuar e não ser meros anotadores das inclinações induzidas nos estudantes! Nomeadamente fornecendo aos alunos e respectivos agregados familiares dados sobre a empregabilidade associada às diferentes formações disponibilizadas pelo ensino superior, o que só é possível se existir um observatório que seja responsável por processar esta informação – e este observatório não existe! E se o governo não entender atrair os estudantes para as áreas de Engenharia e das Ciências Exactas, pode pelo menos sugerir-se que não os afaste e não contribua para degradar a qualidade da respectiva formação; há alterações desta índole estabelecidas na actual RCES, como se demonstra em seguida.

De facto a RCES veio tornar obrigatória no Curso de Ciências e Tecnologias (aquele que permite o ingresso nas Ciências Exactas, Saúde e Engenharia) apenas uma de duas disciplinas bi-ais: [Física e Química A] e [Biologia e Geologia]. Os alunos poderão frequentar no 10.º ano as duas disciplinas ou uma

delas apenas; se optarem pela [Biologia e Geologia], poderão ainda no 11.º ano frequentar [Física e Química A] ou não; e se não o fizerem, concluirão o 12.º ano sem frequentarem esta disciplina e obviamente sem frequentarem também a disciplina de Física ou Química individualizada que no 12.º ano lhe daria seguimento

Através desta Reforma Curricular, o governo dá explicitamente a orientação aos alunos que acabam de concluir o nono ano de que é possível virem a enveredar pela área das Ciências e Tecnologias sem aprofundarem os conhecimentos de Física e Química do ensino obrigatório. **Assim, por via administrativa, passa a considerar-se oficialmente que se pode enveredar por uma carreira técnica sem conhecimentos em áreas estruturantes fundamentais** (irá esta medida ser realçada como um factor positivo nas acções de promoção de Portugal como um local atractivo de investimento de alta tecnologia?)

Uma das razões para tornar estas disciplinas opcionais poderá ser a elevada taxa de insucesso, em particular no caso da Física. Compete ao Estado, como entidade reguladora, procurar e implementar soluções para as causas deste insucesso, em vez de adoptar medidas administrativas que diminuam a frequência de disciplinas problemáticas e assim se promova artificialmente o sucesso.

\* Professores da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Rua Dr. Roberto Frias, s/n, 4200-465 Porto, PORTUGAL