

Nota prévia

Manuel I. Miguéns*

O conhecimento científico é uma característica proeminente da civilização contemporânea. Como diz John Ziman (1986), a perspectiva científica do Universo e do Homem é uma das ideologias integradoras do nosso tempo e este conhecimento é um dos de mais elevada qualidade e nobreza da nossa civilização. A educação em ciência contribui para formar cidadãos mais independentes, capazes de continuar a aprender pela vida fora, com capacidade para agir e pensar autonomamente, com competências de investigação, resolução criativa de problemas e conscientes das suas responsabilidades sociais (De Boer, 1991).

O Conselho Europeu de Lisboa estabeleceu como objectivo estratégico *tornar a União Europeia, até 2010, o espaço económico mais dinâmico e competitivo do mundo, baseado no conhecimento*. Para isso, é decisiva a cultura e a preparação científica dos cidadãos europeus. Alguns estudos recentes sobre a ciência na Europa indicam que Portugal tem um número insuficiente de diplomados em ciências e investe insuficientemente em I&D, nomeadamente, o seu sector empresarial. Além disso, os jovens portugueses não parecem perspectivar a carreira científica como atraente, revelam alguma falta de interesse no estudo da ciência e consideram pouco motivadoras as aulas de ciências e difíceis as matérias das disciplinas científicas. Por outro lado, os alunos dos ensinos básico e secundário têm demonstrado fracos desempenhos nestas disciplinas.

Estes dados indiciam um défice de cultura e de preparação científica dos portugueses que é necessário ultrapassar. O quadro acima descrito, conjugado com o papel crucial que a investigação científica e tecnológica e a inovação desempenham na construção de uma sociedade mais próspera, baseada na economia do conhecimento, justificaram a organização deste Seminário que procurou reflectir sobre a ciência e o desenvolvimento da cultura científica e sobre os pontos críticos e as perspectivas de melhoria da educação e ensino das ciências em Portugal.

* Secretário-Geral do Conselho Nacional de Educação

A introdução de melhorias na organização e nas práticas de educação em ciência pode ser feita com intervenções em diversos domínios, como sejam os programas, o ensino, a formação e acompanhamento dos professores, os materiais de apoio ou o trabalho prático e experimental, nos diferentes ciclos de ensino (incluindo a educação de infância) e ao longo de toda a vida, quer em actividades escolares formais, quer em ambientes informais (museus, centros de ciência, comunicação social, etc.).

Estes foram os temas propostos para reflexão, debate e troca de experiências entre os oradores e os participantes no Seminário *Ciência e Educação em Ciência: Situação e Perspectivas*, organizado pelo CNE em 2005.

O Programa do Seminário incluiu a participação de um leque muito diversificado de especialistas, investigadores e cientistas, divulgadores e gestores de ciência, professores dos ensinos básico, secundário e superior, investigadores em didáctica das ciências e engenheiros e foi também enriquecido com a colaboração dos Ministros da Educação e da Ciência Tecnologia e Ensino Superior e cerca de uma centena de participantes.

Procurou-se, portanto, uma abordagem a partir de perspectivas diversas e um olhar multifacetado sobre a ciência e a educação em ciência, da ciência fundamental às suas aplicações práticas, da investigação pura ao ensino das ciências.

Aqui se produziram intervenções de significativo alcance e inegável relevância e é o resultado deste exercício de reflexão e debate informado que este livro procura trazer a público.

Esta iniciativa e a correspondente edição dos textos das intervenções nela produzidas vêm, aliás, na esteira de uma preocupação de sempre do CNE em promover um debate informado sobre as matérias educativas e em fundamentar as suas posições com base na investigação.

Acresce que se trata de um tema a que o Conselho Nacional de Educação tem dado a maior atenção, como o comprovam a promoção de um

estudo e a realização do seminário *Motivação dos Jovens Portugueses para a Formação em Ciências e Tecnologias*, que serão objecto de publicação a breve prazo.