

Comentário sobre a mesa-redonda subordinada ao tema «A Reforma do Ensino da Física» (*)

VINCENT N. LUNETTA

College of Education, The Pennsylvania State University, University Park, PA 16802, USA

O Encontro Regional de Lisboa sobre o Ensino da Física revelou um número de pessoas dedicadas que estão activamente empenhadas numa actividade profissional. Este profissionalismo e energia são razões para esperar que a proposta reorganização do ensino secundário conduza a uma melhoria importante da educação em Portugal. É muito importante discutir assuntos profissionais fundamentais neste tipo de forum aberto, e o diálogo na «Mesa Redonda» da última sessão voltou a revelar um alto nível de preocupação e empenhamento por parte dos participantes.

É normal que a proposta reorganização do ensino cause alguma preocupação. As mudanças que ocorrerão deverão ser importantes e baseadas em necessidades justificadas. Certamente que não serão impostas modificações em campos complexos como a educação, apenas pelo prazer de mudar. A preocupação com a mudança é natural e é importante os profissionais exprimirem as suas posições reflectidas sobre quais as modificações mais importantes e como é que elas deverão ser implementadas e mantidas. Até este momento, parece haver relativamente pouco empenhamento extensivo das comunidades das ciências de educação no desenvolvimento de elementos das mudanças propostas, mas devemos ter presente que a primeira versão do documento foi publicada há muito pouco tempo. Devemos olhar para as mudanças propostas não só como um importante desafio mas como uma oportunidade para influenciar o desenvolvimento de uma importante instituição em Portugal que marcará o ensino e os estudantes durante muitos anos. A reorganização proporciona algumas excelentes oportunidades em que os professores de ciências podem desempenhar um papel condutor especialmente importante. Eles podem fazer notar a quem toma decisões a importância da obtenção de dados e de serem tomadas decisões informadas e baseadas no que melhor

sabemos sobre a aprendizagem, sobre os objectivos que temos para o ensino e sobre a sociedade portuguesa de que as escolas fazem parte.

Existem muitos tópicos profissionais que podem ser identificados como especialmente críticos na educação no secundário em Portugal neste momento. Grupos profissionais responsáveis deverão identificar e clarificar esses tópicos e, subseqüentemente, tomar posição sobre eles e dar recomendações específicas. (Numa sociedade pluralista e democrática, se os grupos profissionais não clarificam os tópicos complexos e não assumem posições responsáveis em relação a eles, não é razoável esperar que a sociedade ou um governo *descobrirão* as soluções óptimas).

Algumas sessões do Encontro e o questionário distribuído pelos organizadores do mesmo referiam-se a questões importantes da sequência e integração do curriculum. Para quebrar as barreiras humanas que separam as disciplinas científicas, alguns propuseram vários tipos de ciência unificada. Assim, era natural e importante discutir a ciência interdisciplinar. Contudo, no contexto de todas as questões impor-

(*) Comunicação ao I Encontro Regional de Lisboa sobre o Ensino da Física, Vide Gaz. Física, 11, 41-55 (1988).

tantes da educação no secundário, não seria apropriado dispendir demasiada energia na forma que a integração deverá assumir. (Com formação apropriada dos docentes, recursos curriculares e apoio, é possível pôr a funcionar vários modelos de integração. Também temos boas razões para acreditar que as mudanças que vão ser implementadas *não* terão a apoiá-las os recursos óptimos e o apoio na preparação dos docentes, mesmo no melhor dos casos. Esta realidade não deve inibir as mudanças apropriadas, mas exige cautela e cuidado. Em algumas sessões deste Encontro foram comentados os prós e contras da ciência integrada e por isso não me referirei mais a esse assunto aqui, excepto afirmar que seja qual for a forma que a actividade interdisciplinar assuma, é uma preocupação importante na introdução à ciência e deveremos continuamente procurar os métodos apropriados de encarar este tópico.

Os «leaders» da comunidade das ciências da educação, muitos dos quais eram visíveis no Encontro de Lisboa, demonstraram já evidência de muita energia e visão colectiva. Deverão encontrar meios de levar os seus grupos profissionais a identificar e desenvolver apoio colectivo a recomendações sobre a reforma da educação no ensino secundário. Este é um desafio e uma oportunidade extremamente importantes. É muito importante identificar e assumir posições sobre tópicos reformulados. Quais são os assuntos mais importantes a encarar? Aqui estão algumas possibilidades:

1. Como poderão ser identificados os docentes que proporcionam um ensino *de melhor qualidade* e promovidos pelo seu serviço profissional?

2. Como poderemos envolver os professores de melhor qualidade de uma forma mais directa na gestão profissional e administrativa das escolas?

3. Como poderemos caminhar para a realidade de uma educação profissional con-

tínua e prolongada que saliente e desenvolva conceitos, pedagogia e qualidades de chefia?

4. Como poderemos caminhar para a realidade de condições de trabalho mais interessantes nas escolas, de modo que pais, professores e estudantes possam passar mais tempo na escola e tenham orgulho dela e das aulas?

5. O que poderemos fazer para inculcar nos professores, pais e alunos um maior sentido de «propriedade» da sua escola e do curriculum?

6. O que poderemos fazer para obter melhores meios nas escolas para apoiar actividades de laboratório e experiências com melhores e mais apropriadas tecnologias?

7. O que poderemos fazer para efectuar melhores experiências no curriculum que leve os estudantes e as suas comunidades a considerá-lo «relevante»? Isto deve ser feito em adição aos esforços contínuos para desenvolver conceitos mais apropriados e qualidades de resolução de problemas. Incluirá uma mais efectiva integração de aplicações de ciência, alternativas de carreira e tópicos em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

8. O que poderemos fazer para encontrar melhores oportunidades e visibilidade para o envolvimento dos estudantes em ciência e em actividades escolares com significado? Por exemplo, as Olimpíadas da Física que foram salientadas na sessão final do Encontro, são extremamente importantes para os estudantes e comunidades envolvidas. Serão provavelmente um «ponto alto» nas suas carreiras escolares no ensino secundário, e actividades deste tipo deveriam tornar-se uma parte mais regular e central do curriculum. Como poderemos promover mais actividades apropriadas deste tipo?