

PROPOSTA DE PROGRAMA DE FÍSICA DO 12º ANO: O QUE PENSAM OS PROFESSORES

Sem Física "moderna" não haverá alunos de Física. Sem coordenação com a Matemática, surgirão dificuldades. Os programas dos três anos devem ser considerados em conjunto. Sem uma aposta forte na formação de professores não conseguiremos mudar.

Todos temos o direito e o dever de participar na reflexão sobre o que pretendemos para o futuro do ensino da Física e para a formação das novas gerações. Não é aceitável o silêncio, o alheamento, a resignação, mesmo que estas atitudes se justifiquem pelo cansaço e frustração que sentimos face a uma desvalorização tão evidente desta área do conhecimento expressa na reforma curricular do próximo ano lectivo.

Este texto pretende ser um contributo para a reflexão sobre a proposta de programa de Física 12º ano, baseado em ideias simples, que resultam da minha experiência de professora de Física de 12º ano e da auscultação da opinião de associados da Sociedade Portuguesa de Física (SPF). Aproveito para, mais uma vez, agradecer a todos os colegas que aceitaram o desafio de se pronunciar.

A secção "Ensino da Física" é coordenada por Graça Santos, Divisão de Educação da Sociedade Portuguesa de Física
densino@spf.pt

ENSINO DA FÍSICA

PROPOSTA DE PROGRAMA DE FÍSICA DO 12º ANO: O QUE PENSAM OS PROFESSORES

Considerações gerais

1. É indiscutível o rigor do tratamento da Física preconizado no programa e a experiência dos autores na adequação da exploração de conteúdos ao nível etário em causa. Salienta-se igualmente a preocupação dos autores na indicação de orientações para a abordagem dos conceitos numa perspectiva de ajuda aos professores. No entanto, pode questionar-se: serão os objectivos propostos os mais adequadas face à evolução do conhecimento científico em geral e serão passíveis de se concretizar nos tempos lectivos previstos face ao contexto actual das escolas?

Algumas das propostas de exploração de conteúdos, actividades laboratoriais, "física em acção" e actividades práticas sugeridas não serão exequíveis nos tempos lectivos propostos.

De uma forma geral este programa acrescenta ao anterior conteúdos de hidrodinâmica, parte de uma unidade de física moderna, circuitos eléctricos, condensadores e movimentos oscilatórios. Estão igualmente incluídas 11 actividades laboratoriais obrigatórias. É muito difícil em abstracto prever o tempo necessário para leccionar certos conteúdos a nível do ensino secundário, onde temos que considerar a ponte entre a Física e os conceitos e ferramentas da matemática, e as dificuldades manifestadas pelos alunos relativamente às aprendizagens de anos anteriores.

Não será utópico para um programa a desenvolver em 81 tempos lectivos de 90 minutos? Em relação ao programa actual teremos disponível mais 45 minutos semanais. No entanto, e a título de exemplo, parece muito difícil cumprir com o número de aulas sugerido em movimentos oscilatórios (5 aulas - 2 TL, Física em acção, etc.) e movimentos de corpos sujeitos a ligações (4 aulas, com 2 TL), assim como na relatividade de Einstein (4 aulas). Ficaremos, mais uma vez, à espera das OGP? Corre-se também o risco de os professores de Física do ensino secundário, por falta de preparação nos domínios de Física Moderna, "arrastarem" a restante parte do programa, de modo a nunca chegarem a entrar nestes conteúdos. Serão os próprios professores a fazerem as OGP, uma vez que não existirão exames nacionais?

2. Parece que o programa foi muito desenvolvido com base nas expectativas e necessidades do ensino superior. Houve a preocupação da consolidação dos saberes dos anos anteriores em detrimento de uma análise mais aprofundada dos