

# Geniozinhos apuram talento em Coimbra

Escolas de elite da Universidade desenvolvem conhecimentos de Física e de Matemática dos estudantes do secundário. Para entrar, não basta ser bom

■ Há três décadas, a Universidade de Coimbra foi chamada a preparar alunos de Matemática para as olimpíadas, e mais tarde também os de Física. Hoje possui escolas de elite que fazem emergir geniozinhos do ensino secundário.

Alguns desses antigos estudantes do secundário, que beneficiaram dessa aprendizagem universitária precoce, estão a ultimar doutoramentos e a mostrar talentos e capacidades intelectuais raras por prestigiadas universidades estrangeiras, nomeadamente de Princeton, Cambridge ou IMT - Massachusetts Institute of Technology.

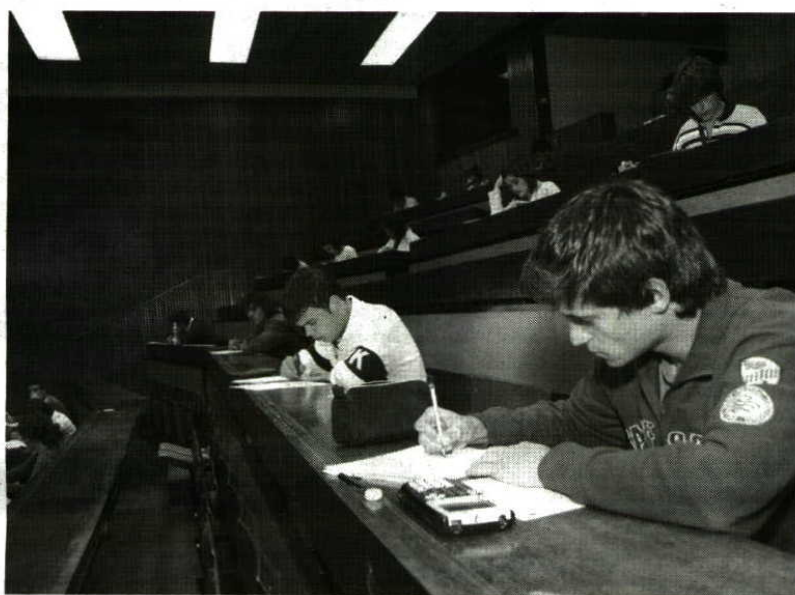
As escolas olímpicas Delfos, para a Matemática, e Quark, de Física, foram criadas já no raio do século XXI, para reforçar a intervenção junto dos alunos do ensino secundário, mas a primeira tem a sua origem nos inícios dos anos 80, com o lançamento das olimpíadas portuguesas.

Os dois departamentos da Universidade de Coimbra (UC) correspondiam assim a convites da Sociedade Portuguesa de Matemática e Sociedade Portuguesa de Física para preparar alunos do ensino secundário para as olimpíadas internacionais.

No início, limitavam-se quase à selecção dos alunos e a uma ligeira preparação. No entanto, os fracos resultados alcançados pelos representantes portugueses nas competições internacionais levou-os a repensar o modelo e a reforçar a ligação aos estudantes, através de ensino à distância e de contactos regulares de ensino presencial.

«Eram os melhores em Portugal e faziam muito pouco no estrangeiro. Começamos então a pensar mais como escola. Uma escola sem paredes para alunos do ensino secundário, com actividades anuais», explicou à agência Lusa Amílcar Branquinho, da Escola Delfos,

A Escola Delfos, do Departamento de Matemática da UC, estrutura-se a partir de 2001, indo aperfeiçoando o seu modelo, e de



PREPARAÇÃO em Coimbra tem levado Portugal a conquistar bons resultados em olimpíadas internacionais

2004 a 2008 os alunos presentes nas olimpíadas já atingem «muito bons resultados». Passa a haver mais tempo para ministrar as matérias que o sistema de ensino não inclui, mas presentes nos testes das olimpíadas, e começa-se a sedimentar um outro paradigma de abordagem da disciplina - de ensino a partir da resolução de problemas.

A Escola Quark, do Departamento de Física da UC, criada há dois anos, segue um rumo paralelo ao da Delfos, num percurso em que se têm influenciado mutuamente. Ambas são hoje escolas de excelência onde convergem os melhores alunos portugueses de Matemática (50 a 35) e de Física (50).

A Escola Delfos trabalha com alunos do 9.º ao 12.º anos e a Quark com estudantes do 11.º e 12.º anos. A selecção é feita a nível de escola, e não basta ser bom, pois para poderem figurar entre os eleitos precisam de se candidatar, de apresentar uma carta de motivações e serem recomendados pelos seus professores.

Cientes de que uma escola de excelência terá de trabalhar com um número limitado de alunos, a formação à distância tem sido

## Matemática fica de lado às primeiras dificuldades

■ Apesar de brilhantes resultados atingidos por alguns, a aprendizagem da Matemática tem estado nos últimos anos pelas «ruas da amargura» em Portugal, uma situação que Amílcar Branquinho explica pela facilidade com que se coloca de lado às primeiras dificuldades. «As pessoas actualmente não estão habituadas a enfrentar dificuldades. Tendem a deixar o problema para os outros», refere, acrescentando que tacitamente é aceite como problema por todos, incluindo os pais, e é deixada de lado.

Para Amílcar Branquinho, a Matemática é uma disciplina difícil, importante em muitas áreas, e se desiste dela às primeiras dificuldades «não há hipótese de desbloquear o problema».

uma aposta em expansão da Delfos e da Quark.

Os problemas que a Matemática e a Física colocam são também meios de se encontrarem outros pontos de contacto entre estes geniozinhos, e por vezes transformá-los em pretextos lúdicos complementares à aprendizagem da disciplina.

José António Paixão, coordenador da Escola Quark, amante do jazz, descobriu que muitos dos alunos que vinham aos estágios também partilhavam esse prazer, e agora, mensalmente, sempre que se deslocam a Coimbra promove uma sessão de música improvisada para descontrair das longas maratonas a resolver problemas de Física.

«É uma música que exige muito de improvisação, mas tem um certo rigor formal. É um pouco como a Física. Assemelham-se na inspiração e transpiração. Na liberdade criativa e no rigor formal», confessa à Lusa.

A «inspiração» e «transpiração» que os promotores das escolas Delfos e Quark de Coimbra têm feito brotar dos alunos portugueses garantiram ao longo dos anos importantes prémios internacionais, em particular nas Olimpíadas

das Internacionais e Ibero-Americanas. Mas, os resultados mais visíveis parecem agora começar a surgir na «vida adulta».

Antes da Escola Delfos, entre 1989 e 2000, Portugal tinha conquistado duas medalhas de bronze nas Olimpíadas Internacionais de Matemática. Só de 2006 a 2008 foram cinco terceiros lugares no pódio dessa competição máxima para jovens.

Nas Olimpíadas Ibero-Americanas de Matemática em 2007 João Guerreiro, hoje estudante no Instituto Superior Técnico, conquistou para Portugal a primeira medalha de ouro.

João Guerreiro, que nesse ano foi considerado o Jovem Português do Ano numa escolha promovida por uma rádio e um jornal nacionais, culminava um brilhante e inédito percurso, que incluiu três medalhas de bronze em várias olimpíadas.

Nas Olimpíadas Internacionais de Física o melhor resultado foi conseguido em 2001, uma medalha de prata, por Fábio Diales da Rocha, que actualmente completa o seu doutoramento na Universidade de Princeton. Nesta competição Portugal conquistou até agora mais três medalhas de bronze.

A representação portuguesa nas Olimpíadas Ibero-Americanas de Física tem tido papel de destaque, com três medalhas de ouro conquistadas, seis de prata e sete de bronze.

Muitos destes geniozinhos da Matemática e da Física tem encontrado no seu percurso a vocação, seguindo cursos superiores nestas disciplinas. Vários estão já a terminar doutoramentos em universidades portuguesas e estrangeiras, ou a exercer actividades profissionais em funções exigentes.

No entanto, há também quem «fuja» a essa vocação, e se realize numa outra área. Amílcar Branquinho recorda o caso de João Casalta, que venceu todas as Olimpíadas Portuguesas de Matemática, somando medalhas de ouro do 8.º ao 12.º ano, e seguiu Medicina. |