

9ª OLIMPIÁDA DA CIÊNCIA DA UNIÃO EUROPEIA

A nona Olimpíada da Ciência da União Europeia (9th European Union Science Olympiad, 9th EUSO) decorreu nas cidades de Pardubice e Králové, na República Checa, entre 10 e 16 de Abril de 2011. Portugal participou pela terceira vez nesta competição científica europeia, dirigida a estudantes do ensino secundário na faixa etária dos 16 anos, cujos objectivos essenciais são promover o estímulo para a escolha de carreiras científicas, proporcionar troca de experiências e contactos entre estudantes, bem como comparar os currículos e as perspectivas do ensino das ciências entre os Estados-membros da União Europeia (nesta edição da EUSO, participaram 20 países com delegações de alunos concorrentes e um país na qualidade de observador).

De acordo com o regulamento da competição, Portugal participou com uma delegação constituída por duas equipas de três estudantes cada, acompanhados por três professoras-mentoradas (áreas de Biologia, Química e Física) e a coordenadora nacional da EUSO e representante da Direcção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC, Ministério da Educação). A preparação da participação portuguesa nesta competição foi efectuada conjuntamente pela DGIDC, pelas Sociedades Portuguesas de Química e de Física e pela Ordem dos Biólogos, cabendo a estas

associações científicas a designação dos membros da equipa de mentores: Professoras Célia Henriques (Física), Joana Capucho (Biologia) e Maria das Dores Ribeiro da Silva (Química). Os estudantes de ambas as equipas frequentavam o 10º ano do Ensino Secundário, sendo uma das equipas constituída pelos vencedores das Olimpíadas de Química Júnior_2010 (Afonso Cerejeira, Francisco Amorim e Lígia Dias) e a outra pelos vencedores das Olimpíadas de Física Escalão A_2010 (João Araújo, Simão Fonseca e Luís Franco). A delegação portuguesa foi coordenada pela Professora Isaura de Jesus Vieira, representante da Direcção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC, Ministério da Educação).

As provas, com uma índole fundamentalmente experimental, apresentavam um nível de exigência elevado, considerando a preparação dos estudantes desta faixa etária (para os estudantes portugueses o nível das provas era bastante avançado, opinião partilhada por mentores de vários outros países relativamente aos seus estudantes).

O tema aglutinador da primeira prova estava contextualizado em torno de “Tudo sobre a cerveja” e o da segunda prova em torno de “Lentes, não só as de contacto”, com abordagens interdisciplinares e integrantes dos conteúdos das diversas áreas, embora

as três partes de cada prova fossem distintas nos conteúdos de Química, Biologia e Física. Não foi permitido o uso de calculadoras gráficas. As provas exigiam um elevado grau de concentração por parte dos estudantes, envolvendo bastante raciocínio, reflexão sobre os textos e capacidade de apreensão dos aspectos descritos e dispersos, relevantes para a resolução das questões. O uso de conceitos fundamentais em cada uma das áreas envolvidas e conhecimentos básicos de Matemática foram relevantes, incluindo o traçado e interpretação de representações gráficas.

Aos mentores, como membros do Júri Científico internacional, coube a tarefa de avaliarem as condições laboratoriais disponibilizadas para as provas, a discussão de alguns aspectos relacionados com o conteúdo das mesmas e a sua tradução. Durante a visita aos laboratórios da Universidade de Pardubice, foi possível constatar as boas condições oferecidas para a execução de trabalho laboratorial (instalações e equipamentos) inerente às duas provas práticas, no recente edifício da Faculdade de Ciências. A tradução das provas constituiu uma tarefa um pouco morosa, facilmente ultrapassada pelo excelente espírito de cooperação existente na equipa.

Os estudantes tiveram uma participação positiva, reconhecendo-se o esforço necessário para corresponder a um tipo de prova difícil para a sua formação académica, como alunos do 10º ano. Neste contexto, é de salientar o empenho, esforço e disponibilidade dos docentes que, na Universidade Nova de Lisboa, asseguraram a preparação “direccionada” dos estudantes: Eurico Cabrita, João Carlos Lima, Célia Henriques, José Paulo Sampaio e Joana Capucho, bem como dos professores das escolas dos alunos.

A par da competição académica, houve um programa social que proporcionou algumas actividades para os mentores ou para os estudantes, em períodos anteriores às provas, impedindo a troca de informações entre



Delegação Portuguesa após a sessão de abertura da EUSO 2011

mentores e candidatos. O convívio de todos os participantes foi programado para as sessões de abertura e encerramento, esta última seguida de um jantar, com um final muito divertido, onde a música e a dança animaram o final de festa... Das restantes actividades, destacam-se a visita à cidade de Králové e a uma mini-central hidro-eléctrica.

Associada a esta experiência de participação na EUSO, temos ainda uma longa viagem na Europa: Lisboa-Frankfurt-Praga de avião, seguida da deslocação em mini-bus para Hradec Králové (local de alojamento dos docentes), via Pardubice (local de alojamento das equipas concorrentes). O regresso foi idêntico, com viagem de avião Praga-Lisboa ou Praga-Lisboa-Porto (para a mentora de Química e para a equipa da Trofa).

Em suma, a participação de Portugal na EUSO 2011 traduziu-se numa experiência muito gratificante e motivadora para os estudantes e num enriquecimento pessoal para toda a delegação.

Maria das Dores Ribeiro da Silva
(mdsilva@fc.up.pt)
Mentor das equipas portuguesas



Delegação Portuguesa na cerimónia de encerramento da EUSO 2011

4ª REUNIÃO IBÉRICA DE COLÓIDES E INTERFACES (RICI4)



Entre 13 e 15 de Julho, a Faculdade de Ciências da Universidade do Porto teve o prazer de acolher os trabalhos da 4ª Reunião Ibérica de Colóides e Interfaces (RICI4), organizada localmente por membros do Departamento de Química e Bioquímica, e promovida conjuntamente pelo Grupo de Colóides, Polímeros e Interfaces da Sociedade Portuguesa de Química e pelo Grupo Especializado de Coloides e Interfases de las Reales Sociedades Españolas de Química y de Física. O congresso contou com a presença de 180 participantes, oriundos de 32 universidades e institutos de investigação de Portugal e Espanha. Houve também a presença de oradores convidados da Suécia, Brasil, Noruega e Israel. Foram proferidas 5 lições plenárias, 3 palestras finais convidadas (*Closing talks*), 54 comunicações orais e 84 comunicações em poster.

O encontro seguiu-se às reuniões de Salamanca (2005), Coimbra (2007) e Granada (2009), que obtiveram assinalável êxito junto das duas comunidades científicas. Pela primeira vez, e por iniciativa da comissão de organização local, decidiu-se pela existên-

cia de sessões paralelas, por forma a estimular a participação de jovens investigadores como oradores e a dinamizar o encontro, dando reflexo à heterogeneidade de tópicos e à diversidade geográfica das instituições presentes.

A área de colóides e interfaces, sendo por razões substantivas e históricas, uma área da química (e, concretamente, da química-física), encontra-se ela própria na interface desta ciência com as outras, sejam elas a física, a ciência dos materiais, as ciências biológicas e biomédicas, as ciências farmacêuticas e a ciência alimentar. Trata-se, afinal de contas, da área-fronteira da química que investiga a organização da matéria, e os efeitos das interações, à escala micro e nanoscópica. Como tal, possui vasos comunicantes com a física dos fluidos complexos e matéria condensada, os biomateriais, a nanotecnologia, os sistemas biomiméticos, a veiculação controlada de fármacos e a engenharia biológica reconstitutiva, para citar apenas alguns exemplos.

Assim, pretendeu-se que a RICI4, seguindo a génese e tradição desta série de reuniões, tivesse um carác-

ter fortemente interdisciplinar, visando reunir as comunidades científicas ibéricas da área, independentemente da sua formação científica de base, em atmosfera propícia à discussão de ideias e ao contínuo fortalecimento de pontes de colaboração.



Um dos muitos jovens oradores da RICI4 apresenta o seu trabalho

As comunicações foram proferidas na sua totalidade em inglês, seguindo uma tradição que com naturalidade se implantou em anteriores edições da reunião e que tem promovido a crescente (e desejável) internacionalização e visibilidade do evento.

O programa científico teve início na quarta-feira, dia 13, com uma lição plenária proferida pelo Prof. Mário Barbosa (Univ. Porto), intitulada *Cell-biomaterial interactions at the nanoscale*. Foram abordados exemplos de