

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

estratégias actualmente desenvolvidas para induzir e guiar a regeneração de tecidos, incluindo a mimetização química das interações à nano-escala entre células e componentes da matriz extracelular. Seguiram-se sessões paralelas dedicadas a dispersões coloidais (tópico 1) e processos de auto-organização (tópico 2), com um período intercalar para a sessão de posters.



Uma animada delegação de congressistas, na sessão de posters

No dia seguinte, a 14, foram proferidas duas lições plenárias. A primeira lição, pelo Prof. Francisco Monroy (Univ. Complutense de Madrid), versou sobre *Design principles for self-assembly with biological building blocks*, tendo sido abordados processos de engenharia coloidal biomimética, tais como divisão celular artificial e a integração de um motor de translocação de ADN como portal em vesículas lipídicas sintéticas. Na segunda lição, o Prof. Watson Loh (Univ. Estadual de Campinas) dissertou sobre a interrogação *How complex is the self-assembling of polymer-surfactant complexes?*, apresentando o seu trabalho sobre aspectos termodinâmicos e estruturais da auto-agregação em complexos anfífilos tensioactivo-polieléctrolito de carga oposta. No decurso do dia foram apresentadas palestras nas sessões de superfícies, interfaces e filmes finos (tópico 3), nanopartículas (tópico 4), polímeros e géis (tópico 5), e sistemas biomiméticos e bioinspirados (tópico 6).

No dia final da reunião, a 15, a Profª. Maria Vallet-Regí (Univ. Complutense de Madrid) abordou na sua plenária, intitulada *Bioceramics applications: from bone regeneration to gene therapy through drug delivery*, o modo como nanocompósitos cerâmicos, combinando sinergisticamente constituintes orgânicos e inorgânicos sob forma micro- ou nano-estruturada, podem ser usados para regeneração de tecido ósseo ou para cedência controlada de fármacos.



Pausa para almoço, com os jardins do Círculo Universitário Portuense em redor

À tarde, o prof. Istvan Furó (KTH, Estocolmo) proferiu a última plenária, *Association and confinement as seen by dynamic NMR methods*, na qual dilucidou os presentes sobre recentes métodos da espectroscopia de ressonância magnética nuclear para caracterização da localização e dinâmica de moléculas em sistemas multicompartimentalizados e geometrias confinadas (tais como cristais líquidos e materiais porosos). Durante o dia tiveram lugar sessões paralelas dedicadas a teoria e simulação (tópico 7), aplicações farmacêuticas e industriais (tópico 8), e colóides alimentares (tópico 9).

Na sessão de encerramento, o Prof. Oren Regev (Univ. Ben-Gurion) apresentou o seu trabalho sobre as interacções de nanotubos de carbono com lipossomas e o Prof. Bo Nyström (Univ. Oslo) sobre floculação de nanopartículas de ouro com copolímeros



O Prof. Oren Regev disserta sobre nanotubos de carbono e sua interacção com lipossomas

termosensíveis. A última palestra convidada, a cargo da Profª. Paulina Mata (Univ. Nova de Lisboa), ficou reservada para o papel relevante dos hidrocolóides alimentares na *haute cuisine*, tendo provavelmente lançado o mote para que mais tarde os congressistas, na parte social do evento, se lançassem merecida e entusiasticamente nas suas próprias investigações gastronómicas a bordo de um *barco-cruzeiro* no rio Douro (com prévia incursão a certas caves para degustação de um famoso colóide vínico da região duriense...).

Pela diversidade de tópicos e elevada qualidade das palestras apresentadas, pela animada participação de estudantes e jovens investigadores nas diferentes sessões, e pela atmosfera geral de convivialidade, apraz-nos registar que a RIC14 se saldou por um grande êxito científico e organizativo. A próxima reunião ficou agendada para San Sebastián, em Junho de 2013.

A comissão organizadora agradece empenhadamente a todas as instituições e empresas que apoiaram a realização do evento.

**Eduardo F. Marques**  
(efmarque@fc.up.pt)  
Comissão Organizadora



Esteja sempre no topo da informação com o QUÍMICA - Boletim da SPQ: Notícias, Artigos, Entrevistas, Destaques e uma Agenda sempre actual e do seu interesse.

# Sociedade Portuguesa de Química