



## XXII Encontro Luso-Galego de Química

O XXII Encontro Luso-Galego de Química (<http://xxiilgq.eventos.chemistry.pt/>) surgiu na sequência dos encontros anteriores realizados desde 1985, alternadamente em Portugal e Espanha, decorrentes da estreita relação existente entre a Sociedade Portuguesa de Química e o Colegio Oficial de Químicos de Galicia. A edição de 2016 decorreu no Instituto Politécnico de Bragança entre os dias 9 e 11 de novembro de 2016.



Sessão de Abertura do XXII Encontro Luso-Galego de Química

Este evento tem por objetivo o intercâmbio científico e tecnológico entre Portugal e a Galiza, visando fomentar a troca de conhecimentos e de experiências entre investigadores e profissionais dos meios académico e industrial a trabalhar em química e engenharia química. O XXII Encontro incluiu no seu programa catorze áreas científicas: Bioquímica e Biotecnologia; Catálise; Educação e Ensino da Química; Nanoquímica e Nanotecnologia; Química Agro-Mar-Alimentar; Química Analítica; Química dos Po-

límeros; Química e Ambiente; Química e Saúde; Química-Física; Química Industrial e Engenharia; Química Inorgânica; Química Orgânica; Química Verde.

O XXII Encontro Luso-Galego de Química contou com 322 participantes, oriundos maioritariamente de Portugal e Espanha, que contribuíram para um programa científico de alto nível, composto por 5 lições plenárias proferidas por investigadores de renome internacional, 129 comunicações orais distribuídas por 30 sessões em paralelo e 145 comunicações em painel distribuídas por 4 sessões, totalizando 274 trabalhos (programa científico detalhado disponível em [http://xxiilgq.eventos.chemistry.pt/images/Programa\\_Cientifico\\_Detalhado\\_PT\\_final\\_2.pdf](http://xxiilgq.eventos.chemistry.pt/images/Programa_Cientifico_Detalhado_PT_final_2.pdf)).

O Encontro manteve a sua estrutura habitual, sendo o arranque dos trabalhos de cada período marcado por lições



plenárias sobre temas atuais e emergentes. No primeiro dia tiveram lugar as lições plenárias do Prof. Mario Ferruzzi, da North Carolina State University (*Plant phenolics as a tool to modify glycemic response of foods*) e do Prof. Francisco Guitian, da Universidade de Santiago de Compostela (*Biocerámicas y química: de la ciencia básica a la industria*). O segundo dia iniciou com a lição plenária do Prof. João Mano, da Universidade de Aveiro (*Designing hydrogels using natural-based polymers for biomedical ap-*



Lição Plenária do Prof. Mario G. Ferruzzi no XXII Encontro Luso-Galego de Química

lications), tendo continuado pela tarde com a contribuição do Prof. Diego Moldes, da Universidade de Vigo (*Biomasa lignocelulósica: una fuente de productos para la Química Verde*). O arranque do último dia do Encontro foi marcado pela lição plenária do Prof. João Crespo, da Universidade Nova de Lisboa (*Membrane engineering ..... What else?*).

Realçamos ainda o número significativo de apresentações orais proferidas por jovens investigadores envolvidos em estudos de mestrado e de doutoramento, muitos deles a realizar a sua primeira apresentação oral num evento científico, uma das marcas que caracterizam os Encontros Luso-Galegos de Química. A elevada qualidade do programa científico, aliada ao acolhedor programa social, que incluiu uma receção de São Martinho e o tradicional Jantar do Encontro, permitiu criar um ambiente bastante agradável

entre os participantes durante os 3 dias de reunião, propiciador da desejada troca de conhecimentos e experiências e do estabelecimento, ou fortalecimento, de colaborações.

De destacar, por fim, a realização pela primeira vez de um Encontro Luso-Galego de Química no Instituto Politécnico de Bragança, correspondida por uma elevada participação e submissão de trabalhos. Na ótica da Comissão Organizadora, a apreciação final é bastante positiva, pelo que se pode afirmar que foram concretizados os objetivos propostos inicialmente para o evento. Gostaríamos de dirigir uma palavra final de agradecimento a todas as pessoas envolvidas nas diversas comissões e aos patrocinadores pelo apoio concedido.

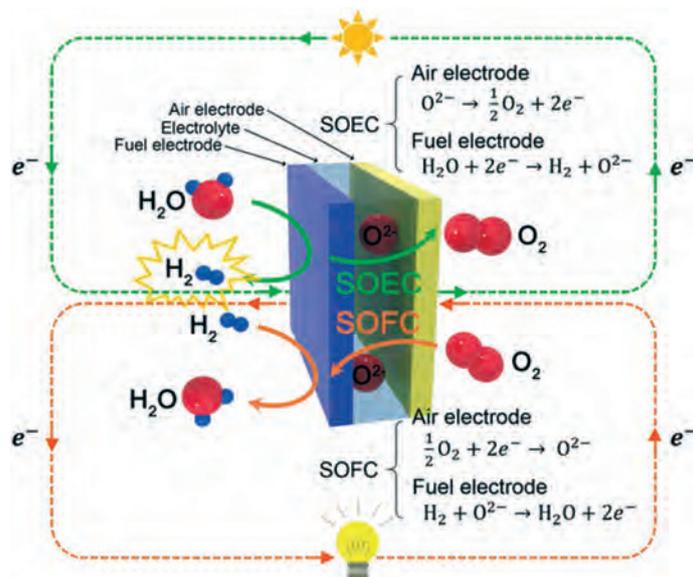
**A Comissão Organizadora**

## ATUALIDADES CIENTÍFICAS

### Produção eficiente de hidrogénio

A eletrólise da água com vista à produção de hidrogénio e como sistema altamente eficiente de armazenamento de energia tem atraído um grande interesse por parte da comunidade científica. Em particular, eletrolisadores de óxido sólido, SOECs (*Solid Oxide Electrolysis Cells*), têm recebido considerável atenção em virtude da sua elevada eficiência. No entanto, os SOECs que usam elétrodos convencionais possuem problemas de desempenho devido a delaminação, estabilidade redox e degradação dos elétrodos durante a eletrólise.

Recentemente, uma equipa de investigadores liderada por Guntae Kim da *Ulsan National Institute of Science and Technology* (UNIST), da República da Coreia, desenvolveu um SOEC usando as perovskitas  $\text{PrBaMn}_2\text{O}_{5+\delta}$  (PBM) e  $\text{PrBa}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{Co}_{1.5}\text{Fe}_{0.5}\text{O}_{5+\delta}$  (PBSCF50) como elétrodos. O sistema estudado mostrou ser altamente eficiente na produção de hidrogénio sem degradação observável dos elétrodos por um período superior a 600 h.



#### Fontes:

Efficient Hydrogen Production, [http://www.chemistryviews.org/details/ezone/9891941/Efficient\\_Hydrogen\\_Production.html?elq\\_mid=12498&elq\\_cid=3605105](http://www.chemistryviews.org/details/ezone/9891941/Efficient_Hydrogen_Production.html?elq_mid=12498&elq_cid=3605105) (Acedido em 25/10/2016)

A. Jun, J. Kim, J. Shin, G. Kim. **Achieving High Efficiency and Eliminating Degradation in Solid Oxide Electrochemical Cells Using High Oxygen-Capacity Perovskite.** *Angew. Chem. Int. Ed.* 55 (2016) 12512–12515. DOI: 10.1002/anie.201606972

**Paulo Mendes**  
(pjm@uevora.pt)