

# Boletim da SPQ – orientação editorial

QUIMICA, o Boletim da Sociedade Portuguesa de Química, versa todos os assuntos relacionados com a Química, e em particular todos aqueles que dizem respeito à Química em Portugal.

QUIMICA publica entrevistas, reportagens, artigos solicitados e propostos, noticiário, resenhas de livros e outras publicações e correspondência dos leitores. É incentivada a submissão voluntária de artigos de carácter rela-

vamente geral e escritos de modo a despertar interesse a um vasto leque de leitores.

QUIMICA, não sendo especializado na história e filosofia da química, está aberto e pretende encorajar a publicação de contribuições nesta área. O QUIMICA pode também incluir artigos de autores especialmente convidados para publicarem sobre temas específicos da história e da filosofia da química.

## Normas de colaboração e instruções para os autores

1. Os artigos devem ser enviados por correio electrónico, para o endereço [bquimica@ist.utl.pt](mailto:bquimica@ist.utl.pt) dirigidos ao Editor do QUIMICA. O material submetido deverá conter o seguinte:

a) Um arquivo MS Word ou PDF com as figuras e tabelas incorporadas. O texto deve ser escrito com espaçamento duplo. Tabelas, gráficos e ilustrações devem ser numerados e incorporados com as respectivas legendas descrevendo sumariamente o seu conteúdo. As citações longas devem ficar destacadas no texto; as curtas devem ser colocadas entre aspas.

b) Um arquivo adicional devidamente identificado, por cada gráfico ou ilustração, em formato JPG, com a resolução adequada a uma boa reprodução gráfica no tamanho original.

2. Os artigos devem conter um resumo de 50 a 200 palavras com a descrição do respectivo conteúdo. Salvo casos excepcionais, os textos não devem exceder cerca de 30 000 caracteres (5 a 6 páginas da revista, incluindo as figuras). As figuras deverão ter a qualidade indispensável.

3. Os artigos devem seguir, tanto quanto possível, as recomendações da IUPAC quanto à nomenclatura e unidades.

4. As referências devem ser numeradas consecutivamente à medida que forem citadas ao longo do texto e indicadas por

um número colocado entre parênteses rectos (exemplos: [1] ou [2, 3] ou [4-8]). As referências devem ser reunidas no fim do texto, obedecendo aos seguintes formatos:

### Livros:

[1] S.J. Formosinho, *Fundamentos de Cinética Química*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1982.

[2] R.S. Turner, 'University Reformers and Professional Scholarship in Germany, 1760-1806', in L. Stone (ed.), *The University in Society*, Princeton: Princeton University Press (1974) 495-531.

[3] R.S. Turner, op. cit. 'University', 496-497.

### Publicações periódicas:

[4] G. Krager, *Nachrichten aus der Chemie* **53** (2005) 136-138.

[5] A.N.L. Lopes, J.G. Ferreira, *Analytical Biochemistry* **342** (2005) 195-197.

### Fontes manuscritas:

As fontes manuscritas devem conter todas as informações necessárias que permitam a localização da fonte; referências posteriores devem citar nome, data e abreviatura da fonte, caixa, número da página ou fólio:

[6] Carta de Adolphe Wurtz a Jean-Baptiste Dumas, 15 de Fevereiro de 1864, Paris, Archives de l'Académie des Sciences, Dossier Wurtz.

### Endereços electrónicos:

A utilização de endereços electrónicos deve ser evitada e limitada a fontes institucionais fidedignas; deve conter o endereço completo de modo a permitir a localização da fonte e a data de acesso.

[7] SDBS Web: <http://www.aist.go.jp/RIO-DDB/SDBS> (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, acedido em 01-01-2006).

5. Os agradecimentos devem ser colocados no fim dos artigos, antes das referências.

6. O corpo editorial acusará a recepção das colaborações propostas e os textos serão apreciados por um ou mais avaliadores. Com base nas apreciações obtidas, será decidida a aceitação, recusa das colaborações propostas, ou eventualmente a revisão dos textos pelos autores antes de tomar uma decisão definitiva.

7. Em casos especiais, sujeitos à concordância da Comissão Editorial do QUIMICA, as contribuições poderão ser publicadas em inglês, ou noutra língua estrangeira, devendo então conter um resumo suplementar em português.

8. Os artigos submetidos para publicação no QUIMICA não podem ser submetidos a outras revistas. A reprodução de figuras já publicadas carece da devida autorização pelo detentor dos direitos. A autorização para reproduzir imagens é inteiramente da responsabilidade do

autor, o que deverá ser referido nos casos em que se aplique.

9. Os direitos de autor dos artigos publicados são propriedade da Sociedade Portuguesa de Química, não se autorizando a sua reprodução total ou parcial, mesmo sob a forma de tradução numa língua diferente, salvo com autorização escrita da Comissão Editorial.

10. No caso dos autores desejarem corrigir as provas dos textos aceites para

publicação, deverão indicá-lo expressamente quando da submissão do manuscrito.

11. As provas tipográficas dos artigos em co-autoria bem como as separatas serão enviadas para o autor responsável, a menos que o Editor seja informado do contrário.

12. A inobservância de qualquer das normas de colaboração poderá levar à devolução do texto recebido.

## Contactos

Editor do Boletim da Sociedade Portuguesa de Química

Jorge Manuel Ferreira Morgado  
Departamento de Engenharia Química e Biológica  
Instituto Superior Técnico

Avenida Rovisco Pais 1049-001 Lisboa  
Tel.: 218418451

e-mail: bquimica@ist.utl.pt

## Órgãos Directivos da SPQ para o triénio 2007-2009

No passado dia 5 de Janeiro, durante a Assembleia Geral realizada nas instalações da Sede da SPQ, em Lisboa, foram eleitos os novos órgãos sociais, que passaram a ter a seguinte constituição:

### Presidência

José Luís Cabral da Conceição Figueiredo (FE-UP, Porto), Presidente  
Mário Nuno de Matos Sequeira Berberan e Santos (IST-UTL, Lisboa), Vice-Presidente

### Conselho Executivo

Paulo Jorge de Almeida Ribeiro Claro (DQ-UA, Aveiro), Secretário-Geral  
Isabel Maria D. J. Marrucho Ferreira (DQ-UA, Aveiro), Secretária-Geral Adjunta

João Paulo Arriegas Estevão Correia Leal (ITN, Lisboa), Secretário-Geral Adjunto  
Maria Manuel Martinho Sequeira Barata Marques (DQ-UNL, Lisboa), Tesoureira

### Mesa da Assembleia Geral

José João Galhardas Moura (DQ-UNL, Lisboa), Presidente

Margarida M. Correia dos Santos Romão (DEQB-IST, Lisboa), 1.ª Secretária  
Isabel Maria F. Ligeiro da Fonseca (DQ-UNL, Lisboa), 2.ª Secretária

### Conselho Fiscal

Maria das Dores M. Cruz Ribeiro da Silva (DQ-FC-UP, Porto), Presidente  
Maria Manuel Oliveira (DQ-UTAD, Vila Real), Secretária  
Rui Teives Henriques (DEQB-IST, Lisboa), Relator

## Mensagem do Presidente



Ao assumir a Presidência da SPQ envio a todos os sócios uma cordial saudação, fazendo votos para que a nossa Socie-

dade continue a desempenhar adequadamente a sua missão de servir todos aqueles que desenvolvem uma actividade profissional no âmbito da Química. Pela nossa parte, daremos todo o apoio ao Conselho Executivo para que possa concretizar o Programa de Acção que propôs para o triénio 2007-2009. Quero no entanto aproveitar esta oportunidade para salientar alguns problemas que nos devem merecer uma atenção particular. Nos anos mais recentes temos assistido a uma diminuição acentuada do número de estudantes com vocação para a Química, verificando-se também uma preparação cada vez mais deficiente daqueles que ingressam no Ensino Superior nos cursos de Química e de Engenharia Química. Não pretendemos analisar aqui as causas deste fenó-

meno, que são certamente variadas. No entanto, um factor importante é sem dúvida a imagem negativa que a sociedade civil tem da Química. Este não é um problema específico do nosso País, e tem sido objecto de vários debates recentes, tanto na Europa como nos Estados Unidos. Seja como for, esta é uma tendência que urge contrariar, sendo imperioso motivar mais jovens para a Ciência e, em particular, para a Química. A Sociedade Portuguesa de Química pode, e deve, desempenhar aqui um papel decisivo. Estou certo de que, com o empenho de todos, podemos vencer este desafio, a bem da Química em Portugal.

José Luís Figueiredo

## Mensagem do Secretário-Geral



Caros Sócios

Pela primeira vez na sua história, a Sociedade Portuguesa de Química tem um Secretário-Geral que não está profissionalmente sediado em Lisboa. Este é um desafio adicional para a actual Direcção, mas é também uma prova de adaptação à evolução do mundo à nossa volta: numa época de comunicações rápidas e de interfaces via internet, muitas das tarefas de um Secretário-Geral podem ser efectuadas em frente a um qual-

quer computador. Claro que para isso é indispensável a existência de uma estrutura de apoio adequada e impõe-se aqui registar o esforço dos meus colegas da Direcção anterior na criação desta estrutura – um trabalho de bastidores, muitas vezes invisível para a maioria dos sócios, mas cujos efeitos começam a fazer-se sentir. Ainda assim, há muitas situações em que a presença física e o contacto pessoal são importantes e os 240 km que separam Aveiro e Lisboa ainda representam perto de 3 horas de viagem. Por isso, tenho de agradecer a todos os sócios – membros da Direcção ou apenas sócios dedicados – que se têm disponibilizado para garantir a representação da SPQ quando tal não me for possível.

A SPQ atravessa actualmente um período que é simultaneamente um período difícil e de crescimento. Difícil pela situação externa (a imagem negativa da Química na sociedade, as dificuldades orçamentais que afectam instituições e empresas, o período conturbado no ensino da disciplina), mas de crescimento das suas actividades e capacidade de intervenção. De facto, a SPQ tem de-

monstrado uma capacidade crescente de afirmação da sua presença na vida dos seus sócios e na sociedade em geral. Uma presença que se nota pelo número e dimensão dos eventos organizados (como os encontros científicos e as diversas fases das olimpíadas de química), pelas ligações internacionais (representação na IUPAC, EuCheMS e revistas europeias), e também pelo dinamismo dos seus sócios (novas divisões e grupos, novos projectos de colaboração) e pela afirmação da sua posição como sociedade científica independente (de que é exemplo a posição face aos exames nacionais do 12.º ano em 2006). A entrada em funções de uma nova Direcção é sempre uma oportunidade para recordar que a vitalidade da SPQ, enquanto sociedade científica, tem como pilares fundamentais os contributos individuais dos seus sócios. Esperamos que este triénio mantenha a afirmação da SPQ como casa dos Químicos portugueses e como voz da química em Portugal – e contamos com todos os sócios para apoiar as múltiplas actividades da nossa Sociedade.

Paulo Ribeiro Claro

## Fase Regional do Algarve das Olimpíadas de Química<sup>+</sup> 2007

Pelo segundo ano consecutivo, decorreu na Universidade do Algarve, no dia 15 de Janeiro de 2007, a Fase Regional do Algarve das Olimpíadas de Química<sup>+</sup>. Participaram 72 alunos de 5 escolas secundárias de Faro, Loulé, Odemira, Portimão e Tavira. Comparativamente à primeira edição, em que apenas concorreu uma escola com dois grupos, nesta edição houve um aumento muito significativo de participação de alunos e professores. Uma clara demonstração da maior motivação dos professores que acompanharam as equipas, mas principalmente dos alunos que quiseram vir à nossa Universidade para participarem nesta fase, apesar de não ser eliminação, das Olimpíadas de Química<sup>+</sup>. Du-



Participantes na Fase Regional do Algarve das Olimpíadas de Química<sup>+</sup> 2007

rante duas horas, as 24 equipas de três alunos distribuíram-se pelos laboratórios de aulas do Departamento de Química, Bioquímica e Farmácia para resolverem problemas práticos e questões teóricas incidindo sobre a matéria leccionada em

Química até ao 10.º ano. Depois de um almoço na cantina e de uma visita aos laboratórios de investigação do Departamento, seguiu-se a sessão de divulgação de resultados no Anfiteatro Azul da Faculdade de Ciências e Tecnologia.

A equipa vencedora veio da Escola Secundária Dr. Jorge Augusto Correia de Tavira, composta pelos alunos Margarida Alexandra Pereira Gomes, Pedro Miguel Correia da Silva Pires Faleiro e Tiago Alberto Gorgulho Gonçalves. O primeiro prémio consiste na deslocação desta equipa à semifinal. Todos os participantes receberam lembranças oferecidas pela Plátano Editora, Sigma-Al-



drich e José Manuel Gomes dos Santos, e um lanche oferecido pela Fundação Belmiro de Azevedo através do Hipermercado Continente da Guia.

Isabel Cavaco

*Equipa vencedora da Fase Regional do Algarve das Olimpíadas de Química<sup>+</sup> 2007*

### Fase Regional de Bragança das Olimpíadas de Química<sup>+</sup> 2007

A edição de 2007 da Fase Regional de Bragança das Olimpíadas de Química<sup>+</sup> decorreu no passado dia 15 de Janeiro nas instalações da Escola Superior de Tecnologia e de Gestão (ESTiG) do Instituto Politécnico de Bragança (IPB), tendo contado com a participação de 18 equipas (51 alunos dos 10.º e 11.º anos do ensino secundário), provenientes de 4 escolas do distrito: ES/3 Emídio Garcia e ES/3 Abade de Baçal, de Bragança, ES/3 de Macedo de Cavaleiros e ES/3 D. Afonso III, de Vinhais.

Esta competição regional, organizada pelo Departamento de Tecnologia Química e Biológica da ESTiG (DTQB), sob os auspícios da Sociedade Portuguesa de Química, tem como objectivos possibilitar às escolas do distrito de Bragança a selecção e a preparação das suas equipas para a semifinal nacional da competição, este ano a realizar no dia 3 de Março. Adicionalmente, as 3 escolas melhor classificadas são premiadas com o financiamento da viagem da respectiva equipa ao local da semifinal e do alojamento na noite anterior. A prova deste ano contou com o precioso apoio da Câmara Municipal de Bragança, da Caixa Geral de Depósitos, da ANET e de várias empresas ligadas ao ensino e à Química, nomeadamente, a Paralab, a Elnor, a José M. Vaz Pereira, a Rotoquímica e a McGraw-Hill.

Os participantes começaram a chegar às instalações da ESTiG pelas 10 h, tendo a sessão de abertura sido aproveitada



*Ambiente de concentração vivido numa das salas utilizadas para a resolução da prova escrita da Fase Regional de Bragança das Olimpíadas de Química<sup>+</sup> 2007*

para fornecer informações importantes sobre a organização geral das Olimpíadas de Química<sup>+</sup>, das Olimpíadas Internacionais e Ibero-americanas e, em particular, sobre o modelo de organização da Fase Regional.

Para apurar os vencedores, os participantes tiveram de mostrar os seus co-



*Atribuição de prémios à equipa vencedora da Fase Regional de Bragança das Olimpíadas de Química<sup>+</sup> 2007*

nhecimentos sobre Química, resolvendo da parte da manhã uma prova teórica seguindo o modelo adoptado nas semifinais, isto é, com questões elaboradas tendo por base o programa de Química até ao 10.º ano. Os participantes tiveram de seguida oportunidade de recuperar forças no almoço oferecido pela organização na cantina dos Serviços de Acção Social do IPB para, por volta das 14 h, realizarem actividades experimentais e de demonstração de Química e de Engenharia Química nos laboratórios de ensino e de investigação associados ao DTQB. Destacam-se, entre outras, a determinação de açúcares e adoçantes em bebidas, a determinação do teor de sulfatos numa água, a detecção de perfumes falsos e a síntese de nylon.

A cerimónia de divulgação dos resultados e distribuição de prémios decorreu de uma forma animada, pois todos os participantes ambicionavam ganhar, dada a elevada qualidade das provas realizadas por muitas equipas, que tornou a definição das 3 primeiras posições uma tarefa difícil para o Júri da Prova. Todos os alunos receberam um diploma de participação e lembranças diversas. Os alunos das 3 equipas melhor classificadas receberam medalhas e ganharam o prémio Rotoquímica, um kit de construção de modelos moleculares. As medalhas ficaram assim distribuídas: 1.º lugar – Manuel Cardoso, Manuela Fernandes e João Pinto da ES/3 de Macedo de Cavaleiros; 2.º lugar – Alexandre Afonso, João Estevinho e André Carneiro da ES/3 Abade de Baçal; 3.º lugar – Sara Pires, Rafael Santos e João Cruz da ES/3 Emídio Garcia.

A Escola Secundária de Macedo de Cavaleiros arrebatou o 1.º lugar por escolas, tendo a ES/3 Abade de Baçal e a ES/3 Emídio Garcia obtido as 2.ª e 3.ª posições, respectivamente. Todas elas foram premiadas com o financiamento da sua participação na semifinal das Olimpíadas de Química<sup>+</sup>, recebendo ainda o prémio McGraw-Hill, a mais que reconhecida obra de referência no ensino da Química Geral: “Química”, de Raymond Chang, para as respectivas

bibliotecas, prémio entregue pelo Dr. António Gabriel, responsável pela Promoção da McGraw-Hill Educação.

Depois do entusiasmo vivido na cerimónia de divulgação dos resultados e distribuição de prémios, todos os elementos envolvidos na Fase Regional de Bragança das Olimpíadas de Química<sup>+</sup> tiveram novamente oportunidade de retemperar forças num bem merecido lanche convívio.

De referir ainda que a semifinal do próximo dia 3 de Março apurará os finalistas da prova nacional das Olimpíadas de Química<sup>+</sup> que se realiza no dia 5 de Maio de 2007 em Aveiro. Esta, por sua vez, permitirá apurar os alunos que representarão Portugal nas Olimpíadas de Química Internacionais, a realizar em Budapeste, Hungria e nas Olimpíadas de Química Ibero-americanas a realizar na Costa Rica, ambas em 2008.

Helder Gomes

## XX Encontro Nacional da SPQ

Decorreu, de 14 a 16 de Dezembro de 2006, na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, no Campus de Caparica, o XX Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Química subordinado ao tema “Química Sustentável: Um tema... Uma reflexão”.

A Comissão Organizadora pretendeu dar a este encontro um cariz diferente, focando um tema preciso e actual (QUÍMICA SUSTENTÁVEL) e desenvolvendo, num espaço temporal curto, um encontro dinâmico com muitas actividades distribuídas por: Sessões Plenárias e Temáticas; Apresentação de Posters; Workshop e Mesa Redonda.

O XX ENSPQ é um encontro nacional que deve, por isso, ser o espelho da investigação global que se desenvolve em Portugal nos seus mais variados aspectos. O facto de este encontro ter um carácter temático – Química Sustentável – resultou de este ser um momento adequado para os químicos portugueses reflectirem sobre a mensagem que a Química deve transmitir ao grande público em temas de grande preocupação global. Quem melhor do que os químicos portugueses, através da investigação, ensino e indústria podem enviar estes sinais?

O encontro conseguiu atrair todas as áreas de actividade da química, e este objectivo só pôde ser conseguido através de uma participação activa de todos, com contributos e comunicações cien-



tíficas, que tiveram um espaço próprio para uma discussão alargada.

As Sessões Temáticas foram uma aposta forte e deram uma personalidade marcante a este encontro, que foi acompanhado por uma importante componente social.

O Workshop foi uma experiência nova, *hands-on*, de pesquisa na Internet da realidade fascinante e nova da Química Verde. A participação no workshop proporcionou o contacto com os *websites* onde esta disciplina tem vindo a ser progressivamente estruturada, daí se partindo para os exemplos da aplicação prática dos seus conceitos e princípios.

Durante o encontro, foram atribuídos o Prémio Ferreira da Silva e a Medalha Vicente Seabra. O Prémio Ferreira da

Silva, instituído pela SPQ em 1981, é atribuído bianualmente durante os Encontros Nacionais a um químico português que, pela obra científica produzida em Portugal, tenha contribuído significativamente para o avanço da Química. O Prémio Ferreira da Silva 2006 foi atribuído ao Professor José Artur Martinho Simões, Prof. Catedrático da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, cuja actividade científica envolve várias áreas mas que se distinguiu, em particular, na área da Termoquímica. A Medalha Vicente Seabra destina-se a premiar a alta qualidade, originalidade e autonomia do trabalho de investigação em Química desenvolvido em Portugal por um investigador de idade não superior a 40 anos. A de 2006 foi atribuída ao Professor João Sérgio Seixas de Melo, Prof. Auxiliar do Departamento de Química da Universidade de Coimbra. Tem desenvolvido a sua investigação principalmente na área dos polímeros e oligómeros orgânicos conjugados.

## Erratum

No artigo *Estudo conceptual sobre produto de solubilidade e solubilidade* de N. Fernanda P. Silva, M. Rosário M.S. Afonso e Susana C. Rocha, Química **103** (2006) 21-24, a última linha da Tabela 4 (pág. 23) deverá ler-se:

Q3	92	40	--
----	----	----	----