

Caro(a) sócio(a),

Esta é a 'newsletter' de Novembro de 2013 da Sociedade Portuguesa de Química, que dá a conhecer algumas das suas actividades.

Caso pretenda partilhar alguma informação pertinente com os sócios, envie um email para sede@spq.pt.

Muito obrigado.

ÍNDICE

- 1 - Simpósio SPQ-Analítica-2014
- 2 - 4th Portuguese Young Chemists Meeting
- 3 - 10ª Conferência de Química Inorgânica da SPQ
- 4 - Posição da SPQ sobre as novas metas curriculares e novos programas das disciplinas de Físico-Química (10-11º ano) e de Química (12º ano)
- 5 - Duas medalhas nas Olimpíadas Ibero-Americana de Química
- 6 - Prémios (REN 2014 e 2014 GRAND PRIX of the Fondation de la Maison de la Chimie)
- 7 - 2014 annual IUPAC Bureau meeting
- 8 - Atualizações das Notícias da EuCheMS

1 - Simpósio SPQ-Analítica-2014

A Comissão Organizadora do SPQ-ANALÍTICA-14, 7º Encontro da Divisão de Química Analítica da Sociedade Portuguesa de Química, vem comunicar aos membros da SPQ que o encontro terá lugar em Coimbra, no Departamento de Química, da Universidade de Coimbra, nos dias 14 e 15 de Abril de 2014.

A submissão de resumos para apresentações orais e de poster estará disponível através do endereço: <http://analytical2014.eventos.chemistry.pt/> até dia 15 de Dezembro de 2013.

Resumos submetidos após essa data não serão considerados.

Mais informações: <http://analytical2014.eventos.chemistry.pt/>

2 - 4th Portuguese Young Chemists Meeting

Grupo de Jovens Químicos da Sociedade Portuguesa de Química (SPQ) e o Departamento de Química da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra têm o prazer de apresentar o 4th Portuguese Young Chemists Meeting (4º PYCheM) que irá decorrer na cidade de Coimbra nos dias 29, 30 de Abril e 1 de Maio de 2014.

O 4º PYCheM tem como objetivo principal a difusão do trabalho científico em Química de jovens investigadores em Portugal ou no estrangeiro. Pretende-se também enfatizar a ligação entre a investigação científica fundamental e a sua aplicabilidade na prática industrial, apontando novas oportunidades profissionais e motivando o espírito empreendedor dos participantes. Para além de procurar projetar e aprofundar o interesse pela Química na sociedade, este congresso visa reforçar o desenvolvimento de redes de contacto entre os jovens investigadores, promovendo as suas capacidades de comunicação e de trabalho.

Esta conferência será privilegiada com a presença honrável dos laureados Dr. Aaron Ciechanover, Prémio Nobel da Química em 2004 e Dr.ª Ada Yonath, Prémio Nobel da Química em 2009.

A submissão de resumos decorrerá entre o dia 16 de Dezembro de 2013 e 2 de Março de 2014.

Mais informações: <http://4pychem.eventos.chemistry.pt/>

3 - 10ª Conferência de Química Inorgânica da SPQ

A Divisão de Química Inorgânica da Sociedade Portuguesa de Química tem o prazer de anunciar a 10ª Conferência de Química Inorgânica da SPQ que irá decorrer na Costa da Caparica, nos dias 11 e 12 de Abril de 2014.

O programa constará de lições plenárias, comunicações orais, comunicações breves (5 min) e de posters sobre todos os temas de química inorgânica. Serão premiados o melhor poster e a melhor apresentação breve.

Terá lugar a atribuição do 2º Prémio Alberto Romão Dias, instituído pela SPQ em 2009, e atribuído durante a conferência da Divisão de Química Inorgânica. Este Prémio é concedido a um químico que, pela obra científica produzida em Portugal, tenha contribuído significativamente para o avanço da Química Inorgânica e Organometálica, em qualquer das suas áreas.

Mais informações brevemente.

4 - Posição da SPQ sobre as novas metas curriculares e novos programas das disciplinas de Físico-Química (10-11º ano) e de Química (12º ano)

A SPQ congratula-se com a abertura a discussão pública das novas metas e currícula dos programas das disciplinas de Físico-Química (10-11º ano) e de Química (12º ano), mostrando desde já a sua disponibilidade para colaborar no melhoramento dos mesmos. Lamenta, porém, que não tenha sido previamente consultada e gostaria de lembrar que enviou recentemente uma carta (elaborada em conjunto com os departamentos de química e engenharia química do país) sobre as preocupações que a assistem quanto ao futuro do ensino da química em Portugal, não tendo obtido qualquer retorno do MEC.

Independentemente do mérito e reconhecimento dos colegas selecionados para estudarem e elaborarem as novas metas e programas do ensino secundário, é no seio das sociedades científicas que a discussão deve, preferencialmente, encontrar os seus interlocutores.

A SPQ considera que no caso do programa dos 10-11º ano, este reflecte o que se pretende de uma formação química abrangente para o nível do ensino secundário. A metodologia utilizada vem no seguimento das metas curriculares definidas para a disciplina de Ciências Físico-Químicas dos 7º, 8º e 9º anos. Em relação aos anteriores programas os temas são abordados de forma mais clara e sem uma excessiva procura de contexto.

Salienta-se como muito positiva a ênfase dada à componente laboratorial nos programas de 10º/11º anos: "O Programa desta disciplina está elaborado atendendo a uma carga letiva semanal mínima de 315 minutos, sendo a aula de maior duração dedicada a atividades prático/laboratoriais. Nesta aula, com a duração máxima de 150 minutos, a turma deve funcionar desdobrada" (página 3)

No que se refere às metas curriculares do 12º ano os domínios abordados são os mesmos do anterior programa de Química para o 12º ano. A organização dos subdomínios também é muito semelhante, havendo apenas alguns tópicos que foram retirados ao anterior programa. Mesmo assim o programa ainda peca por ser muito extenso (ver detalhe abaixo).

No entanto, existem aspetos a necessitar reflexão.

Tanto nos programas do 10/11º anos como nos do 12º ano existe uma completa ausência do capítulo de cinética química/ velocidades das reações. Esta constitui uma lacuna importante.

As componentes laboratoriais (atividades laboratoriais) associadas ao 12º ano carecem de renovação, sendo constituídas, basicamente, por exemplos já utilizados no ensino secundário e universitário, notando-se a falta de atividades inovadoras. Neste aspeto algumas atividades do

10/11º anos sofrem do mesmo problema (veja-se o exemplo da síntese do ácido acetilsalicílico). Existem, infelizmente, algumas dúvidas quando à exequibilidade das aulas laboratoriais em algumas escolas por falta de condições (materiais e de capacidade para desdobrar as aulas).

Não se encontra justificação, plausível, para que o efeito tampão apenas seja introduzido no programa do 12º ano, em vez de vir na sequência das reações ácido-base (programa de 11º ano).

O programa do 12º ano é particularmente extenso. Na opinião da SPQ faz pouco sentido entrar em campos que exigem conhecimentos mais aprofundado que só se obtêm com a frequência de um curso universitário. Damos como o seguinte exemplo constante do programa do 12º ano:

3.2. Metais, complexos e cor (...)

10. Associar a cor dos complexos com a absorção de radiação em zonas específicas do espectro visível a devido a transições eletrónicas entre orbitais d não totalmente ocupadas.

Este é um tópico que envolve o conhecimento do desdobramento de orbitais em campos de ligandos tetraédrico e octaédrico através da teoria do campo cristalino. Pode ser encontrado em disciplinas de química geral ou de química inorgânica a um nível universitário.

O programa do 12º ano continua a focar-se muito nas aplicações da química no contexto da sua importância no dia a dia (plásticos, materiais poliméricos, combustíveis, metais e ligas metálicas, etc.); se bem que salutar e louvável pode conduzir a uma menor valorização e aprofundamento dos aspetos fundamentais da química, parecendo paradoxalmente redutor da centralidade da química.

A SPQ deixa à consideração da equipa que elaborou o programa uma sugestão para o programa de 12º ano: se o objetivo é realçar a importância da química e a sua vertente multidisciplinar e de ciência central, sugeríamos que fosse incluído um capítulo(s) onde a ligação entre química e ambiente, química e arte, química e medicina, etc., pudessem ser abordados.

A SPQ salienta que o aspeto mais crucial da crise que a química (e física) sentem ao nível do interesse no ensino secundário e universitário se prende não tanto com os programas do ensino secundário, mas com o facto de a química (e física) não deverem ter o seu exame final no final do ciclo 10/11º ano, mas sim no 12º ano. Enquanto a exigência do conhecimento da química não se fizer ao nível do 12º ano, como é efetuado para as disciplinas de matemática e português, o problema de fundo continuará por solucionar.

Esta constitui uma primeira leitura da SPQ aos documentos disponibilizados.

5 - Duas medalhas nas Olimpíadas Ibero-Americana de Química

Dois dos quatro representantes de Portugal nas XVIII Olimpíada Ibero-Americana de Química, que decorreu em La Paz, na Bolívia, de 12 a 19 de outubro, obtiveram uma Medalha de Bronze e uma Medalha de Ouro.

Esta foi a segunda vez que um estudante português teve uma medalha de ouro.

Os premiados são:

Medalha de Bronze

Maria Carolina Amoedo Gonçalves (Escola Secundária Infanta D. Maria - Coimbra)

Medalhas de Ouro

João Luís Sousa Janela (Escola Secundária Infanta D. Maria, Coimbra)

A equipa foi seleccionada entre os cerca de 500 participantes nas "Olimpíadas de Química 2012", realizadas pela Sociedade Portuguesa de Química – SPQ, cuja final decorreu no Departamento de Química da Universidade de Aveiro. As Olimpíadas Ibero-americanas de Química, actualmente na sua 18ª Edição, reúnem estudantes do ensino secundário de 14 países, incluindo Portugal, Espanha, Brasil, Argentina, México e Cuba, entre outros. A participação portuguesa iniciou-se em 2001 e desde 2002 que os estudantes portugueses obtêm Medalhas (de Ouro, Prata e Bronze) e

Menções Honrosas.

6 - PRÉMIOS

REN - 2013

Este prémio visa distinguir as melhores teses de mestrado, concluídas e classificadas nos anos letivos de 2011/2012 e 2012/2013, realizadas em estabelecimentos portugueses de ensino superior por recém mestrados ou finalistas de mestrados dos diferentes ramos da Engenharia, Economia, Matemática, Física, Química, Sistemas de Informação e Computação.

PRAZO: 13 Janeiro 2014

MONTANTE

1º classificado € 12.500 €

2º classificado € 6.500 €

3º classificado € 3.500 €

outras informações: http://www.ren.pt/sustentabilidade/premios_ren/?culture=pt-PT

2014 GRAND PRIX of the Fondation de la Maison de la Chimie

Estão abertas candidaturas ao "2014 GRAND PRIX of the Fondation de la Maison de la Chimie" que premeia uma obra original, envolvendo a química, em benefício da vida, do homem, da sociedade ou da natureza, com um prémio de 35 000 €.

As propostas devem finais têm de ser feitas pela direção da SPQ que selecionará um candidato final de entre as propostas recebidas, sem prejuízo de indicar outros candidatos.

Os interessados em concorrer ou os proponentes de candidaturas a este prémio devem enviar o seu CV (em Inglês), até ao dia 31 de dezembro de 2013, para o email: sede@spq.pt (Assunto: candidatura ao Prémio Maison de la Chimie) acompanhados de uma descrição (também em Inglês ou Francês) indicando qual a contribuição que salientam no contexto da nomeação, de acordo com o ficheiro disponibilizado no site da SPQ.

7 - Encontro anual “ IUPAC Bureau”

Será realizada de 11 a 13 abril de 2014 em Coimbra.

Sedeado pela Sociedade Portuguesa de Química e organizado pelo Prof. Christopher Brett.

Mais informações brevemente.

8 - Actualizações das Notícias da EuCheMS

EuCheMS Brussels News Update - Outubro

- Horizon2020
- Open access
- European professional qualification card
- Education goes digital
- ERC calls 2014

Mais informações:

<http://us6.campaign-archive1.com/?u=c4a58424d8652d1465429bd26&id=de5c249c87&e=5fcf0ed668>

EuCheMS Newsletter - Novembro

- Themes of the EuCheMS Chemistry Congress 2014
- More mobility: Electronic professional card on its way
- European employment survey starts
- Euroanalysis 2013 in Warsaw
- ICCE 2013 in Barcelona

Mais informações:

http://www.euchems.eu/fileadmin/user_upload/news/EuCheMS_Newsletter/Euchems11_2013.pdf