



Ano Internacional da
QUÍMICA
2011

RESOLUÇÃO DA ASSEMBLEIA GERAL DAS NAÇÕES UNIDAS
(RESOLUÇÃO 63/209 DE FEVEREIRO DE 2009)

2011 – ANO INTERNACIONAL DA QUÍMICA

Reconhecendo que **o conhecimento da matéria que constitui o nosso mundo se baseia na Química;**

Sublinhando que **a educação em Química** é essencial para enfrentar desafios como **as alterações climáticas**, para proporcionar **fontes duradouras de água pura, alimentos e energia**, e para a **manutenção de um ambiente adequado ao bem-estar da humanidade;**

Considerando que **a ciência química e as suas aplicações produzem medicamentos, combustíveis, metais e todos os produtos manufacturados;**

Tendo em conta que o ano de 2011 constitui uma oportunidade para comemorar as **contribuições das mulheres em ciência**, uma vez que se celebra o 100º aniversário da atribuição do Prémio Nobel de Química a Maria Sklodowska-Curie*, e que também se pode celebrar a **colaboração científica internacional**, pois a Associação Internacional das Sociedades de Química foi formada há 100 anos,

(....)

A Assembleia Geral da ONU proclama 2011 o Ano Internacional da Química.

**Nota: Houve até hoje 4 mulheres premiadas com o Nobel de Química. Foram elas: Maria Sklodowska-Curie (1911), Irène Joliot-Curie (1935), Dorothy Hodgkin (1964), e Ada Yonath (2009). No conjunto das áreas, há 40 mulheres premiadas com um Nobel, num total de 543 laureados.*

(a resolução completa pode ser lida no site das Nações Unidas).

LANÇAMENTO DO ANO INTERNACIONAL DA QUÍMICA PARIS, SEDE DA UNESCO, 27-28 DE JANEIRO DE 2011

Decorreu em Paris, na sede da UNESCO, o lançamento oficial do Ano Internacional da Química (AIQ). O ano de 2011 foi, como se sabe, proclamado “Ano Internacional da Química” pela Assembleia Geral das Nações Unidas, ficando a UNESCO e a IUPAC com o encargo de dinamizarem as iniciativas correspondentes a nível internacional. O evento teve a duração de dois dias, e contou com cerca de 1000 participantes de vários países, maioritariamente da Europa. A SPQ esteve representada pelo Presidente, Prof. Mário Berberan e Santos, pelo Presidente da Comissão Nacional para as Comemorações do AIQ, Prof. Jorge Calado, pelo Secretário-Geral, Prof. Joaquim Faria, e pelo Prof. João Paulo André, Presidente da Comissão Organizadora do XXII Encontro Nacional de Química, a realizar em Braga, de 3 a 6 de Julho próximo. Estiveram ainda presentes como convidados da SPQ o Prof. José Ferreira Gomes, antigo Presidente da SPQ e actual deputado e membro da Comissão Parlamentar de

Educação e Ciência da Assembleia da República, e a Prof. Ana Noronha, pelo Ciência Viva. Outros dois químicos nacionais presentes, também sócios da SPQ, foram a Prof. Filomena Camões, enquanto membro da IUPAC, e o Prof. Manuel Eduardo Minas da Piedade, em representação da International Association of Chemical Thermodynamics. Para além da conferência de abertu-

ra (*Da Matéria à Vida: Química!*, por Jean-Marie Lehn) foram apresentadas dezassete conferências em três grandes áreas: “Química e o progresso da civilização”, “Mulheres em Química”, e “Química e desenvolvimento sustentável”, tratando-se neste último de “Aspectos gerais”, “Ambiente e clima”, “Nutrição e água”, “Saúde”, “Energia”, “Materiais”, e “Aspectos sociais e eco-



A Delegação da SPQ junto a um “L’Homme qui marche” de Giacometti. Da esquerda para a direita: Prof. João Paulo André, Prof. Jorge Calado, Prof. Mário Berberan e Santos e Prof. Joaquim Faria

nómicos". Para além da conferência de abertura, outros dois pontos altos foram femininos: a conferência de Ada Yonath, Prémio Nobel de Química de 2009, e a conferência sobre Marie Curie pela sua neta, Hélène Langevin-Joliot, também ela cientista. O Simpó-

sio terminou com um pequeno concerto em que foram executadas algumas obras de alguma forma relacionadas com a Química. Por razões desconhecidas, o tema "Educação", um dos pilares da UNESCO, não foi contemplado. Tratou-se de uma reunião única e

excepcional pelo conjunto de oradores e de temas, e que ficará na memória de quem a ela assistiu. A delegação da SPQ efectuou alguns contactos importantes para as comemorações nacionais do AIQ, e trouxe também novas ideias e energias.

Os Químicos e o Ano Internacional da Química

MÁRIO BERBERAN E SANTOS*

Ao iniciar-se o Ano Internacional da Química, cada sócio da Sociedade Portuguesa de Química deve ser, ainda mais do que em anos normais, um divulgador desta ciência junto dos seus concidadãos não químicos (incluindo colegas de outras áreas, às vezes com ideias erradas ou desactualizadas), jovens e menos jovens, sempre que possível esclarecendo-os e mostrando a importância enorme da Ciência Central. Existem felizmente muitas fontes de informação que facilitam a tarefa. O que se segue é um pequeno contributo, necessariamente incompleto, para o mesmo fim.

A SPQ lança aos sócios e às Escolas o desafio de participarem, enviando pequenos textos (máximo uma página A4) subordinados aos temas "Contribuições da Química para o nosso bem-estar" (uma contribuição por texto) e "O futuro da Química" (um possível desenvolvimento por texto) para desafio2011@spq.pt. Estes, depois de editados, serão incluídos no site do AIQ, www.spq.pt/quimica2011.

MENSAGENS BÁSICAS SOBRE QUÍMICA

O *slogan* do AIQ, **Química, a nossa vida, o nosso futuro**, embora verdadeiro é, quanto a mim, demasiado genérico. "Química" poderia ser substituído por muitas outras palavras, como por exemplo "Terra", ou até "Florestas" (2011 é também o Ano Internacional das Florestas!). E não diz se a vida e o futuro serão bons ou maus. Para síntese, prefiro a variante:

**QUÍMICA PARA COMPREENDER O MUNDO,
QUÍMICA PARA MELHORAR O MUNDO.**

Reconheço que isto se aplica à Ciência como um todo, e ainda bem. De facto, a Natureza não sabe o que seja cada uma das ciências. Estas resultam apenas de uma classificação, relativamente recente aliás, feita pelo ser humano. Interessa-nos agora destacar a Química, é tudo. Em rigor, "para melhorar o mundo"

deveria ser "para poder melhorar o mundo", uma vez que as descobertas da ciência tanto podem resultar em benefícios como em prejuízos, desconhecendo-se por vezes as consequências finais de uma dada acção. A evolução da humanidade dá no entanto ao cientista (e ao cidadão) muitas razões para ser optimista. O progresso indiscutível da Ciência tem sido acompanhado por um progresso material e intelectual da Humanidade, embora bastante continue por fazer, nomeadamente devido ao acentuado crescimento populacional, ele mesmo devido à redução da mortalidade e à melhoria da nutrição e da saúde em geral.

Aqui ficam algumas ideias importantes para discussão, e que podem ser desenvolvidas e adaptadas por cada um.

PARA COMPREENDER O MUNDO:

1. Toda a matéria do nosso planeta (e de boa parte do Universo) é constituída por átomos. E os

átomos, em agitação incessante, estão quase sempre ligados entre si, formando moléculas. Estas, por sua vez, participam em estruturas supramoleculares, de complexidade variável, mas cujo expoente máximo são os seres vivos. Um físico famoso, Feynman, considerou que estas noções eram os **resultados mais básicos de toda a ciência**, os primeiros a preservar em caso de colapso completo da civilização. Mas quantos cidadãos da nossa civilização tecnológica, mesmo tendo passado pela escola, interiorizam esta ideia?

2. **As substâncias não são intrinsecamente tóxicas ou benéficas.** É a quantidade que importa (Paracelso). Algumas das menores doses tóxicas correspondem até a substâncias naturais (por exemplo as toxinas e certos venenos animais e vegetais).
3. Os compostos químicos naturais e os obtidos em laboratório ou na fábrica, se referidos à mesma subs-

* Presidente da SPQ
(berberan@ist.utl.pt)