

ANO INTERNACIONAL DA QUÍMICA

Eis que iniciamos as comemorações do Ano Internacional da Química em 2011 (AIQ-2011), uma oportunidade fantástica de remover a Química de seus trajes de gala para ser apresentada com roupas leves, relacionadas ao bem-estar, saúde, conforto e lazer.

O Ano Internacional da Química foi uma iniciativa da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) e da IUPAC (União Internacional de Química Pura e Aplicada). Com o slogan “*Chemistry: our life, our future*”, a comemoração foi aprovada na 63ª Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), com o objetivo de celebrar as grandes conquistas da Química e sua enorme contribuição para o bem-estar da humanidade. A ideia é uma comemoração global, que aproxime crianças, jovens e adultos através de atividades educativas e de divulgação da Química.

Definitivamente, é preciso apresentar, de maneira mais interessante, curiosa e em uma linguagem mais palatável, como a Química é importante, quão abrangente ela é no dia a dia, na dinâmica nos seres vivos, no planeta e nos astros celestes. Deixar mais claro seus inúmeros benefícios para a qualidade de vida e seu papel na energia, saúde, comunicação, agricultura e alimentação, suportes básicos da vida moderna.

O ano de 2011 concide com o 100º aniversário do prêmio Nobel em Química concedido a Marie Curie (1867-1934), pela descoberta dos elementos rádio (Ra) e polônio (Po), o último uma homenagem a sua terra natal. Oito anos antes, Marie havia recebido o prêmio Nobel em Física pela descoberta da radioatividade, juntamente com seu marido Pierre e Henri Becquerel.

Como bem destaca a ONU, esta é uma grande oportunidade para celebrar as contribuições das mulheres para a ciência. O ano também será o 100º aniversário da fundação da Associação Internacional das Sociedades de Química, proporcionando uma oportunidade para destacar a importância da colaboração científica internacional.

Atenta a sua responsabilidade social e científica, a Sociedade Brasileira de Química (SBQ) uniu-se às sociedades científicas internacionais desde o início da campanha mundial. A partir da reunião da IUPAC na América Sul, ocorrida em Concepción, Chile, em outubro de 2009, a SBQ vem liderando diversas ações. A SBQ apresentou e discutiu ações na reunião internacional da IUPAC/ACS ocorrida durante o *Spring Meeting*, em São Francisco, CA, em março de 2010. Com uma agenda bastante participativa em vários foruns, estivemos presentes na FLAQ em Cartagena das Índias, Colômbia e, mais recentemente, na sede da UNESCO na Etiópia, África. Em todas estas reuniões, o programa de atividades da SBQ para esta celebração vem merecendo destaque e em 2011, já são várias ações e atividades programadas. A primeira será a participação na abertura oficial do AIQ-2011, que se realizará em Paris, nos dias 27-28 de janeiro de 2011, na sede da UNESCO.

Outro ponto que merece destaque nas ações conjuntas de comemoração pelo AIQ-2011 são as colaborações firmadas

com setores profissionais importantes como a ABIQUIM e os CRQs. Com estes dois segmentos da produção e profissionalização química no país, a SBQ vem tendo uma atuação pró-ativa e bastante significativa.

A SBQ deu partida para o AIQ-2011 no ano de 2009. Foi elaborado um projeto com inúmeras ações de divulgação, a partir do qual foi iniciada a busca para seu fomento. Nos cabe agradecer o apoio do Ministério de Ciência e Tecnologia, especialmente ao Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia. Foram incansáveis contatos, que resultaram no apoio financeiro às ações diretamente propostas pela SBQ e que permitiu lançar o edital 048/2010 do CNPq. Neste, o objetivo foi apoiar projetos de popularização da Química em universidades, instituições de pesquisa, museus, centros de ciência, planetários, fundações, entidades e sociedades científicas, públicas ou privadas, incentivando a divulgação científica e a melhoria da qualidade da educação em Química. Foram submetidos aproximadamente 200 projetos vindos de todo país, de alta qualidade, o que mostra a preocupação e o envolvimento da comunidade científica brasileira com os aspectos relacionados à divulgação da Química.

Em relação às ações da SBQ, a primeira atividade lançada, ainda em 2009, foi um concurso para um selo nacional. Foram submetidos mais de 50 projetos, onde concorreram *designers*, profissionais da química e estudantes em geral. Os trabalhos foram avaliados por uma comissão mista, com membros da área de química e do *design* gráfico, a partir do qual foram classificados os 10 primeiros. O selo vencedor, reunido ao selo internacional, passou a compor os periódicos da SBQ e pode ser visualizado na sua *homepage*. Foi absorvido pelos Institutos de Química de todo país e pelos cursos de pós-graduação, além de ter sido incorporado pelos Conselhos de Química, sindicatos e diversas empresas. Ação de sucesso, que orgulhosamente fala português, é uma homenagem aos químicos brasileiros.

Paralelamente, foi criado um portal para divulgar as ações previstas no projeto e ser um canal de comunicação com a sociedade, através do endereço www.quimica2011.org.br. Foi desenvolvida uma arte própria para o material de divulgação, de aparência bastante jovial e inserida no contexto da abrangência da Química. O portal recebe inúmeros contatos diários, com sugestões para novos projetos, pedidos de materiais paradidáticos, solicitação de material de divulgação e parabenização pelas atividades.

Na terceira etapa, foi feita uma chamada aberta pela internet à comunidade acadêmica, para a participação na construção de um DVD de experimentos, focado para a sala de aula dos ensinos fundamental e médio. Foram recebidos em torno de 40 experimentos, alguns novos, outros adaptados de fontes como a *Química Nova na Escola* e o portal da *Royal Society of Chemistry*. Destes, permaneceram aqueles mais viáveis para

implementação em sala de aula, ou seja, sem aquecimento excessivo ou uso de produtos tóxicos, que não produzissem resíduos impossibilitados de descarte no lixo comum e que fossem seguros para manipulação. Neste contexto, surgiu o DVD “A Química perto de você: experimentos para a sala de aula do ensino fundamental e médio”.

Em paralelo, uma segunda chamada à comunidade acadêmica foi disparada para a confecção de uma coleção de *e-books*, intitulada “A Química no cotidiano”. Foram submetidos 9 projetos, dos quais 7 foram finalizados, versando sobre os seguintes temas: Química do amor, nos esportes, na natureza, na saúde, nos alimentos, nos cosméticos e energia, que envolveram membros das universidades brasileiras. Ressalte-se a dedicação dos autores envolvidos nesta empreitada, já que o tempo era reduzido para atender a exigência no MEC para sua distribuição. O grande desafio foi vencer o jargão científico, tornando o texto hábil e interessante para leigos. Agradecemos enormemente aos autores e revisores dos dois projetos.

“A Química perto de você: experimentos para a sala de aula do ensino fundamental e médio” e “A Química no cotidiano” foram acrescidos da coleção completa da QNESC, com mecanismos de busca, e foi gerado um único DVD comemorativo do AIQ-2011. O DVD está sendo editado e distribuído à rede pública escolar brasileira pelo MEC, com uma previsão de 100 mil exemplares. Agradecimentos especiais devem ser feitos à Secretaria de Educação a Distância/MEC.

Em primeiro de janeiro de 2011 será lançado um projeto ousado, os “365 dias com a Química: Moléculas que mudaram a Química e Conheça a Química brasileira - entrevistas”. A cada dia, durante o ano de 2011, estará sendo lançada uma entrevista com um profissional da grande área da Química, no portal do AIQ-2011. As perguntas são do tipo “Como e quando tudo começou? Por que fez essa escolha profissional? Quais são suas atividades profissionais atualmente? Gostaria de destacar alguma do passado? Se pudesse escolher uma descoberta na Química para ter realizado, qual seria? Alguma sugestão para os novos profissionais e estudantes? Quais barreiras a Química precisa ultrapassar ou quais perguntas ainda precisam ser respondidas?”. Com este material, pretendemos expor o pensamento dos profissionais da área, ao mesmo tempo em que se esclarecem aos jovens as atividades da Química e seu papel para um mundo sustentável. E, é claro, não poderiam faltar as moléculas e suas curiosidades. A listagem das 365 moléculas é uma contribuição de diversos colegas, onde disputas acirradas sobre moléculas vilãs e boas samaritanas foram alvo de interessantes discussões.

Outras atividades importantes são as exposições sobre a Química. Em parceria com o Museu da Vida da Fiocruz, foi desenvolvida a exposição “O que é a Química?” Com 20 cartazes

cuidadosamente ilustrados e textualizados, acompanhados de um manual de experimentos para interatividade, a exposição será sediada, ao longo de 2011, por cada secretaria regional da SBQ espalhada em capitais e cidades do país, em parceria com os museus de ciência. Temos aqui uma ação induzida para a comemoração do AIQ-2011 em todo país. Esta exposição foi inspirada num material gentilmente cedido pela *American Chemical Society*.

Ao lado destas inúmeras atividades comemorativas, que certamente impactarão o ano de 2011 e terão reflexos sobre o olhar da sociedade sobre a Química, cabe a reflexão sobre o papel da Química e a sustentabilidade.

Os processos químicos, em sua maioria, geram resíduos indesejáveis. Muitas operações envolvem etapas com riscos. Há uma grande pressão para a redução das emissões de CO₂ e poluentes para os próximos anos. Com o fracasso até agora visto nas reuniões sobre o clima do planeta, com a má vontade das grandes potências e interesses pouco claros dos países em desenvolvimento, fica a pergunta: qual o papel dos químicos nisso tudo?

A melhor resposta envolve, sem dúvida, a educação. Bons químicos são capazes de desenvolver novos processos mais limpos e inteligentes, atendendo os princípios da Química Verde: economia de átomos, produtos e processos mais seguros, redução do gasto energético, matérias-primas renováveis e prevenção de perdas (redução de emissões, resíduos e efluentes).

Bons químicos se formam através de uma boa educação. E bons gestores também. Uma boa educação deve ser capaz de imprimir nos jovens conceitos sólidos sobre matemática, português, ciências, e muito sobre ética. Cada um de nós precisa se conscientizar de seu papel nas condições atuais e futuras do planeta. Não se pode pensar que basta a Química desenvolver um processo limpo e estará tudo bem. A Química pode gerar uma bolsa reciclável, mas para reciclar se exige novamente muita água e energia. Estamos num ritmo desenfreado de consumo, que implica em muita água, muita energia e muito resíduo. Ou seja, a ideia mais plausível é aproveitar, consumir com consciência e produzir com inteligência. Talvez tenhamos que repensar, ou re-educar, nossos conceitos de bem-estar, de aceitação social, de beleza e, principalmente, de valor à vida. Educar o egocentrismo. O planeta precisa de ajuda, e dependemos dele para viver. Nosso imediatismo precisa ser urgentemente revisto.

Convidamos todos a participar desta bela comemoração e que tenham um ótimo Ano Educacional e Internacional da Química em 2011!

Claudia M. Rezende
Tesoureira e coordenadora do projeto do AIQ-2011/SBQ