

# Congresso Brasileiro de Química



Vista da área externa do Centro de Eventos do Mar Hotel Recife, local de realização do CBQ. Sustentabilidade como tema e exemplo de preservação

**Celso Augusto C. Fernandes**  
Administrador, Gerente de Eventos da ABQ

## O CONGRESSO

O mais antigo Congresso de Química do Brasil. Exato, mas o que fez, e ainda faz esse evento continuar existindo e levando parcela representativa da comunidade a se reunir a cada ano?

A história do CBQ teve início em setembro de 1922 quando da realização do 1º CBQ (ver artigo nesta edição, página 16). Daquela versão para a deste ano de 2012 (52º CBQ) passaram-se 90 anos e algumas diferenças: lá foram pouco mais de 200 participantes, agora se espera que ultrapasse os 2000; lá foram apresentados 72 “teses”, agora foram aprovados 1068 trabalhos de um total de 1255 recebidos.

A tendência da especialização fez com que inúmeros eventos científicos específicos fossem criados. A própria ABQ mantém uma série deles. É realizado o BIOCOM na área de biocombustíveis; o Química Verde; o SIMPEQUI na área de Educação; o ENTEQUI na área de Tecnologia. A ABQ ainda realiza ou realizou eventos na área de modelagem molecular, química fina, terras raras, processos orgânicos, segurança química, novos petróleos, asfaltos, proteção à colheita (defensivos). Outras entidades realizam eventos de corrosão (ABRACO), polímeros (ABPol), cerâmica (ABC), dentre outros mais.

Ainda assim, com tantas reuniões científicas específicas, o CBQ que tem uma abrangência generalista permanece a aglutinar muitos. Por quê? Acreditamos que a resposta esteja diretamente

ligada a três fatores exclusivos:

- ▶ 1º) É o único evento nacional a percorrer todas as regiões brasileiras. Essa itinerância permite que os pesquisadores e alunos de localidades distantes e menos favorecidas possam participar, e conseqüentemente, apresentar o resultado de suas pesquisas. É o trabalho de inclusão na comunidade científica que somente os que estão fora dos grandes eixos sabem o quão é necessária.
- ▶ 2º) A grande quantidade de áreas de trabalhos, em total de doze, que faz uma varredura por tudo que se produz seja nas bancadas das universidades ou nas bancadas (poucas) das empresas privadas e estatais. Hoje é possível enviar trabalhos para áreas de Orgânica, Inorgânica, Físico-Química, Analítica, Ambiental, Educação/Ensino, Produtos Naturais, Nanociências/Nanotecnologia, Tecnológica, Alimentos, Bioquímica/Biotecnologia, Materiais. A partir de 2013 haverá a área de Química Verde.
- ▶ 3º) Os eventos paralelos que ocorrem junto ao CBQ. São disputas do saber que alunos de iniciação científica, de projetos de ciências e de uma maratona de Química participam. A Jornada Brasileira de Iniciação Científica já está em seu 25º ano premiando trabalhos e incentivando aqueles que iniciam suas pesquisas. Já ocorreu caso de premiado na JBIC anos mais tarde estar no CBQ como representante de instituição ministrando palestra. A Feira de Projetos de Química – Feproquim dá margem a que grupos de alunos com a presença de um professor orientador possam apresentar

projetos. Para a maioria é o primeiro contato com essa modalidade. Está na 13ª versão. A Maratona de Química realiza este ano a 14ª etapa e está voltada a alunos de ensino médio que são avaliados por meio de redações e numa segunda etapa por explicar o que ocorre em uma atividade prática de laboratório que eles veem por vídeo e respondem por escrito. Todas as três atividades paralelas premiam os alunos campeões até o terceiro lugar. Estas atividades levam ao congresso científico meninos de quinze aos vinte e poucos anos, incentivando-os a se tornarem pessoas da ciência, mas especificamente, da Química.

A cada ano o CBQ elege um tema em destaque e sobre o mesmo realiza algumas atividades dentro de sua programação. Entretanto sua grade geral não deixa de atender a outras áreas tanto nas atividades plenárias quanto nos cursos que são oferecidos.

Neste ano de 2012 o Tema Central é Química e Inovação: Caminhos para a Sustentabilidade.

## OTEMARIO

Com um programa bastante abrangente procuramos quatro dos pesquisadores que estarão se apresentando para um rápido bate-bola sobre seus temas e abordagens. São de setores diferentes e falarão no Congresso sobre inovação, novas tecnologias e sustentabilidade.

Iniciamos nossa conversa com a Professora Renne Bem-Israel (foto abaixo). Diretora do Departamento de Propriedade Intelectual da Companhia de Transferência de Tecnologia —



Yissum, da Universidade Hebraica de Jerusalém que tratará do tema “inovação e transferência de tecnologia”.

Inquirida sobre o tema ela disse “*estamos na época da informação e da inovação aberta. O processo*

*inovador do século XXI inclui diversos protagonistas que precisam unir forças para alcançar objetivos; os produtos são cada vez mais sofisticados e requerem capacitações específicas, equipamento custoso e especializações complementares. Dentro desta realidade, como inserir as Universidades no processo inovativo? Tornam-se necessárias estratégias integradoras e um ecossistema que proporcione vias intermediárias para alcançar o objetivo da integração da pesquisa acadêmica no processo inovativo regional, nacional ou internacional”.*

Conversamos com o Professor Roy Edward Bruns do Instituto de Química da Universidade de Campinas – UNICAMP. Também abordando o tema da inovação o Prof. Bruns enfocará “a contribuição da quimiometria”. Diz ele: “*Desde seu início em 1974 a quimiometria contribuiu na inovação de pesquisa em química em três áreas principais: Planejamento de experimentos; Classificação de produtos; Calibração multivariada”.*

Solicitamos que nos definisse cada uma delas. Bruns explicou que o “*Planejamento de experimentos é mais utilizado na indústria podendo ser usado para otimizar produtos. Um exemplo industrial envolvendo nosso grupo foi o melhoramento das propriedades de material utilizado para fazer protetores de ouvidos*”. No caso da Classificação de produtos “*existem centenas de aplicações. O mais interessante talvez seja a classificação de whisky nobre em relação aos seus concorrentes mais humildes*”.

Finalmente quanto a Calibração multivariada “*esta cada vez mais sendo usada para análises químicas complexas. Em lugar de trabalhar com somente um comprimento de onda utilizando a lei de Beer, o pesquisador pode utilizar o espectro inteiro na forma digital para fazer análises cada vez mais complexas*” concluiu ele.

Em seguida fomos buscar a palavra de quem falará sobre “novas tecnologias para um tratamento eficiente e sustentável das águas residuais”,

**Recife já hospedou o CBQ diversas vezes (a primeira delas em 1949), sempre recebendo muito bem os participantes de todo o Brasil. Deste vez o congresso será realizado no Mar Hotel Recife localizado a duas quadras da praia de Boa Viagem, cujas instalações proporcionarão aos que lá estiverem muito conforto e comodidade. Na foto vista do auditório principal.**



tema da palestra do Professor Juan Manuel Lema Rodicio, do Departamento de Engenharia Química da Universidade de Santiago de Compostela na Espanha.

Perguntamos ao Prof. Rodicio qual o objetivo de sua fala. Ele nos disse: “O principal objetivo da palestra é apresentar o impacto global, energético e ambiental sob vários pontos de vista, de novas tecnologias, incluindo em diagramas de STP, tanto na água como no lodo ou lama”. E continuou, “O objetivo principal do tratamento de esgoto (STPs) é remover poluentes para proteger a quem utiliza a vazante. A maioria dos esforços foram tradicionalmente focados em alcançar resultados em termos de matéria orgânica e nutrientes. Mais recentemente, novos desafios foram considerados, orientados para assegurar a sustentabilidade do STPs em termos de viabilidade técnica, viabilidade econômica e impacto ambiental.

Para concluir esse aquecimento sobre o que os participantes encontrarão no CBQ de Recife conversamos com o Professor Peter Rudolf Seidl da Escola de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Ele vai falar no evento sobre “os caminhos para a sustentabilidade”. Disse Seidl: “O debate sobre “O Futuro que desejamos” na recente Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (mais conhecida como Rio+20) pode ter ficado aquém das expectativas de alguns grupos. No entanto serviu para afirmar os compromissos da indústria química

com a sustentabilidade e mostrar como ela está sendo incorporada em operações, produtos e cadeias de valor destinadas a produzir os bens demandados pela sociedade. Neste particular é fundamental divulgar aspectos menos conhecidos do caminho para a sustentabilidade que dependem de processos químicos”.

Em sua palestra ele abordará alguns dos “inúmeros desafios que precisam ser enfrentados através da inovação tecnológica para que o Brasil, que já apresenta um perfil energético bastante favorável em termos mundiais, aproveite todas as novas oportunidades que estão começando a surgir na produção de matérias primas a partir de produtos renováveis”. E informou “pretendo trazer também resultados da recente conferência da IUPAC sobre Química Verde, que trata especificamente da sustentabilidade em processos químicos, e que apontam alguns destes caminhos”.

Como podemos ver por esta pequena amostra, os temas e discussões levadas a efeito no CBQ em palestras, mesas redondas, cursos e encontros temáticos por estes e ainda mais de outros 30 palestrantes convidados (veja o programa em [www.abq.org.br/cbq/programa.html](http://www.abq.org.br/cbq/programa.html)) proporcionarão aos participantes uma troca de opiniões rica no contexto dos temas abordados.

Com certeza esses profissionais e seus conhecimentos são também causadores do fato de que o CBQ, chegando aos 90 anos, está mais atual do que nunca e cada vez mais concorrido.