

56° Congresso Brasileiro de Química

Belém Recebe a Química de Braços Abertos

O 56° Congresso Brasileiro de Química, tendo como promotora e organizadora a Associação Brasileira de Química e sua Regional Pará, foi realizado no Hangar Centro de Convenções e Feiras da Amazônia, em Belém do Pará, de 7 a 11 de novembro de 2016. A organização do Congresso contou com a participação da CAPES – Caixa de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; CRQ-VI Região; Universidade Federal do Pará, UFPA; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, IFPA; Universidade Estadual do Pará, UEPA; Museu Paraense Emílio Goeldi, MPEG; Sebrae-PA; Allcrom Brasil. O CBQ permaneceu recebendo dos órgãos de fomento a confiança de estar entre os eventos beneficiados. Estiveram ainda presentes com estandes a Livraria da Física, a Waters, a DpUnion, a UEPA, o IFPA, o CRQ-VI, a Associação dos Artesãos de Belém e os Chocolates Nayah.

O local do evento - Hangar Centro de Convenções e Feiras da Amazônia (<http://www.hangarcentrodeconvencoes.com.br/index.php>), possui uma área de 24 mil metros quadrados, distribuída em dois pavilhões projetados a partir do hangar que existia no antigo Parque da Aeronáutica. Foi inaugurado em 2007. O Hangar se tornou um dos destaques desse CBQ, com suas instalações versáteis e arrojadas, ambientes confortáveis e fácil acesso. A disposição do espaço alocado para o 56° CBQ foi muito importante para congregar os participantes nos diversos ambientes do evento: movimentação e presença constante de todos os participantes nas diversas atividades programadas.

A abertura oficial do evento foi realizada às 19 horas tendo à mesa diretora o Presidente da ABQ, Robério Fernandes Alves de Oliveira; Celio Augusto Gomes de Souza, Presidente do CRQ-PA; Sergio Nanita, representante da ACS para a América Latina; Edmar Tavares da Costa, Pró-Reitor de Ensino da



FOTOS: Julio Afonso



Solenidade de
abertura do 56° CBQ:
Mesa de Abertura

da UFPA; Manoel Antonio Quaresma, Diretor do IFPA; Alberto Cardoso Arruda, Diretor Científico da FAPESPA; Eloisa Helena de Aguiar Andrade, Coordenadora do MPEG; Patrícia Teresa Souza da Luz, Presidente do 56º CBQ; Waldinei Rosa Monteiro, Presidente da Comissão Organizadora.

O Presidente de Honra do CBQ 2016 foi Waterloo Napoleão de Lima, cuja homenagem póstuma, foi conduzida por Simone de Fátima Pinheiro Pereira, ex-aluna e colega. À esposa e filhos foi entregue uma placa alusiva à homenagem. Ainda na Solenidade, o Prof. Airton Marques da Silva, prestou uma homenagem a Wildson Luiz Pereira dos Santos, falecido poucos dias antes do CBQ e que era um dos palestrantes do evento.

Ocorreu uma rápida apresentação por parte de Sergio Nanita da *American Chemical Society* acerca do *Global Innovation Initiative*, projeto que está sendo difundido no Brasil e que foi objeto de evento conjunto entre ACS e ABQ realizado nos dias 4 a 6 de novembro, também em Belém, precedendo ao CBQ.

Para a palestra de abertura, Alberto Cardoso Arruda, Diretor Científico da FAPESPA, falou sobre “Estratégias tecnológicas e educacionais para o desenvolvimento da Amazônia”. Após a palestra foi servido um coquetel aos presentes.

No dia 8 de novembro, pela manhã tiveram início as atividades científicas. Foram oferecidos 12 cursos sendo 8 com carga de 8 horas/aula e 4 com 9 horas/aula. Destacaram-se *Química Forense*, ministrado por Valter Stefani, da UFRGS; *Como Ensinar Química Verde*, ministrado por Rafaela da Conceição Nascimento, da EQ-UFRJ; *Química medicinal baseada em produtos naturais*, ministrado por Raphael Salles Ferreira Silva, do IFRJ. No total foram 423 inscritos nos cursos.

O evento apresentou, em formato de pôsteres, 953 trabalhos distribuídos em 14 áreas de conhecimento, de um total de 1185 inicialmente inscritos. Dentre os trabalhos aceitos, 48 foram selecionados para os Encontros Temáticos das áreas

À direita, Sergio Nanita,
da *American Chemical Society*,
acerca do
Global Innovation Initiative



À esquerda,
Alberto Cardoso Arruda,
Diretor Científico
da FAPESPA,
palestra de abertura

específicas sendo feitas comunicações orais por seus autores. Dos 48 trabalhos selecionados 42 foram apresentados, em dois auditórios, sempre com um grande e animado público estudantil. Ainda cabe registrar que para a Jornada de Iniciação Científica foram selecionados 108 trabalhos.

A programação foi completada com Palestras e Mesas Redondas.

As três palestras internacionais, cujos auditórios estiveram sempre lotados, foram:

⇒ *Simulação ambiental e recursos hídricos*, proferido pelo Prof. Dr. Ramiro Neves, do Instituto Superior Técnico de Lisboa, em Portugal;

⇒ *O desenvolvimento de produtos e nanomateriais para usos farmacêuticos e engenharia biomédica*, proferido pelo Prof. Dr. Hermínio José Cipriano de Sousa, da Universidade de Coimbra, Portugal;

⇒ *A química da atmosfera*, proferida pela Profa. Dra. Judith Johanna Hoelzemann, do CCET.

Dentre as nove palestras nacionais, podemos destacar:

⇒ *Análises químicas na Amazônia: avanços, desafios e perspectivas para sensores*

e sistemas eletroquímicos, proferida pelo Prof. Dr. Ivano Gebhardt Rolf Gutz, do IQ-USP;

⇒ *Procedimentos analíticos ambientalmente sustentáveis*, proferida pelo Prof. Dr. Orlando Fatibello Filho, da Universidade Federal de São Carlos;

⇒ *Energias renováveis: quais e como produzi-las*, proferida pela Profa. Dra. Ana Flavia Nogueira, da UNICAMP,

e duas mesas redondas:

⇒ *A Química e a biodiversidade amazônica*, em que palestraram o Prof. Dr. Claudio José de Araujo Mota, do IQ-UFRJ, o Prof. Dr. José Guilherme Soares Maia, da UEPA, e o Prof. Dr. Valdir Florêncio da Veiga Junior, da UFAM, sob a moderação do Prof. Dr. Peter Rudolf Seidl, da EBQV-UFRJ.

⇒ *Gestão de recursos hídricos*, em que palestraram o Prof. Dr. Sergio Roberto Bulcão Bringel, do INPA, a Profa. Dra. Silvana Carvalho de Souza Calado, da UFPE, e o Prof. Dr. Cleber Silva e Silva, do IFPA, sob a moderação do Prof. Dr. Estevão Freire, da EQ-UFRJ.

Três momentos com autores abrilhantaram o CBQ com a apresentação de suas obras: “Análise Instrumental uma Abordagem Prática”, do Prof. Dr. Hiram da Costa Araujo Filho, do IFRJ; “Introdução aos conceitos e cálculos: da química analítica”, do Prof. Dr. Orlando Fatibello Filho, da UFSCar (que também palestrou no CBQ sobre esse tema); “Variabilidade Química em Óleos Essenciais de Espécies de Piper da Amazônia”, da Profa. Dra. Eloisa Helena de Aguiar Andrade, do Museu Paraense Emilio Goeldi.

Além do *Global Innovation Initiative*, a ACS e a ABQ estiveram novamente juntas em 9 de novembro em um workshop, “Chapter ACS Brazil”, cujos apresentadores foram o Eng. Químico Roberio Fernandes Alves de Oliveira, presidente da ABQ, e o Prof. Dr. Claudio José de Araujo Mota, do IQ-UFRJ. O Chapter é um programa de divulgação das atividades da *American Chemical Society* no Brasil.

Seis palestras técnicas, e oito encontros temáticos complementaram o conjunto de atividades oferecido aos participantes deste CBQ.

Sessão de Pôsteres





Auditório sempre com boa audiência

O 56º CBQ teve 1316 participantes, constituindo-se no principal evento de Química no país neste ano. Manteve o mesmo número de trabalhos apresentados em relação do CBQ do ano anterior (ocorrido em Goiânia). Este CBQ mostrou que, apesar do delicado momento político-econômico por que atravessa o país, as pesquisas nas áreas de desenvolvimento, tecnologia e ensino de química encaram de frente o desafio de levar os resultados de seus trabalhos para um evento do porte do CBQ. Outro dado da maior relevância é que, mesmo tendo sido realizado na região norte do país, um considerável número de congressistas vindos das regiões sul e sudeste esteve presente em Belém.

Esses fatos, juntamente com o ótimo ambiente, repercutiram muito nas comissões do 56º CBQ, servindo como estímulo para que o evento transcorresse da melhor forma possível, e sinalizando para o evento de 2017, o mesmo esforço para que seja atrativo independente da conjuntura que o país terá daqui a um ano, por ocasião do 57º CBQ, em Gramado. Ainda durante o CBQ foram liberados, *on line*, todos os Certificados dos cursos, de trabalhos e de participação no evento.

XXIX Jornada Brasileira de Iniciação Científica em Química

Evento paralelo ao CBQ destinado à apresentação de trabalhos de Iniciação Científica. Foram recebidos 149 trabalhos, sendo aceitos 108 que concorreram à premiação máxima. O sistema de avaliação compreendeu uma primeira análise dos trabalhos apresentados por meio de apresentação em forma de pôsteres em que os membros da Comissão, coordenados pela Profa. Kellen Heloisy de Freitas, da UFPA, avaliaram todos os trabalhos (no mínimo dois membros por trabalho), selecionando 10 para a etapa seguinte. Dos 10 autores dos trabalhos selecionados, 9 fizeram apresentação oral podendo utilizar-se de equipamento de multimídia e sendo arguídos por membros da banca. Após essa etapa da avaliação, a Comissão decidiu pela classificação. Três alunos foram classificados como Menções Honrosas, um foi desclassificado e os outros cinco Certificados com a designação da Classificação. Os cinco primeiros colocados receberam prêmios. O 1º colocado recebeu o Premio Professor Aikerne Sucupira, no valor de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais).

A Comissão contou com os seguintes membros: Kellen Heloisy Freitas, da UFPA (coordenadora); Antonio Silva, da UFPA; Cleide Maria da Silva Leite, da UNILAB-CE; Cleidson Breno dos Santos, da UNIFAP; Edinaldo Cunha, da UFPA; Ewerton Carvalho, da UFRA; Gilza Maria Piedade Prazeres, da UFMA; Jean Carlo Antunes Catapreta, da UFPI; Jorge Reis Fleming, do IFRJ; José Masson, do IFMT; Leandro Rosa Camacho, do CRQ-RS; Marcos dos Reis Vargas, do IFG; Silvio Bispo do Vale, da UFPA; Sonia Cavalcanti de Albuquerque, da UFPE; Tania Denise Salgado, da UFRGS (que será a coordenadora em ramado em 2017).

A relação de vencedores foi:

1º lugar: **Jefferson Rodrigo Souza Pina**, da UFPA – Novos policetídeos com atividade antibacteriana isolados do fungo *exserohilum rostratum* endófito de *bauhinia guianensis*;

2º lugar: **Ayrlane A. de Lima Sales**, do IFPE – Aplicação de sistemas supramoleculares na hidrogenação de cetonas α,β -insaturadas em água;

3º lugar: **Erico June Neves Teixeira**, do IFMA, Campus São Luís Monte Castelo – Atomic Game: O jogo como ferramenta didática na aprendizagem dos conteúdos de química para o ensino fundamental e médio;

4º lugar: **Antonio Gomes dos Santos Neto**, da UFMA – Desenvolvimento e aplicação de sensores eletroquímicos empregando novas plataformas à base de grafeno;

5º lugar: **Stephany Swellen V. Maia**, da UECE – Desenvolvimento e caracterização do produto de reação da mistura de cardóis, sua atividade antifúngica e toxicidade.

XVII Feira de Projetos de Química - FEPROQUIM

No dia 8 de novembro, os Projetos foram apresentados à comunidade e à Comissão de Avaliação, que fez sua análise. A Comissão



Avaliadora foi coordenada pelo professor Alcy Favacho Ribeiro, da UFPA, e contou com os seguintes membros: Edson Cavalcante Filho, da UFPI; Elsa Lesaria Nhuch, do CRQ-RS, Fabio Grasel, da Tanac (que será o coordenador em Gramado); Jorge Cardoso Messeder, do IFRJ; Luiz Both, do IFMT; Marcus Vinicius Riberio, do IF Sul.

Os Projetos foram apresentados em forma de maquetes, pôsteres e dissertação oral tendo recebido por parte dos membros da Comissão questionamentos acerca de suas explicações.

Os três primeiros colocados receberam Certificados alusivos às suas classificações. O prêmio ao primeiro colocado foi no valor de R\$ 1.000,00 (um mil reais).

Os Projetos vencedores foram:

1º) Encapsulação do óleo essencial de citronela via geleificação: Síntese e aplicação no controle de vetores

Autores: Emily Alves dos Santos, Amanda Letícia de Rosa Balata, Carolina Ferreira Luciano, Angélica da Silva Costa Martins, Eucarlos de Lima Martins, Maria Rafaela Silva Santos.

Instituição: IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista.

2º) Café solúvel como revelador de fotos analógicas

Autores: Carlos Alberto Pereira Domingues, Gabrielle Izidoro dos Santos, Nathalia Izidoro dos Santos,

Natalia Lara, Lydia Hae Shin Lee, Antonio Nishimura Mariane.

Instituição: Colégio Objetivo Arujá – São Paulo.

3º) Obtenção e estudo do efeito repelente do perfume de óleo essencial da folha de pitanga (*Eugenia Uniflora* L.)

Autores: Thaylla Rodrigues do Nascimento, Samuel Mahatma Bispo, Jony Henrique Riberio de Brito, Natalia Siqueira Tenório, Vytory Huggo Souza dos Santos, Jonas Miguel Priebe, Sandra Mariotto.

Instituição: IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista.

XXIV Maratona de Química

Voltada para alunos de ensino médio, a Maratona teve selecionados 34 redações versando sob o tema do CBQ. Destes 28 se fizeram presentes a Belém para participar da segunda etapa do evento.

A Comissão preparou experimentos que foram apresentados aos alunos no Laboratório de Química do IFPA.

Em seguida tiveram que responder por escrito a uma prova sobre os experimentos que haviam presenciado. Essas questões foram avaliadas por uma Comissão coordenada por Marcio de Souza Farias, do IFPA; e com a participação de: Edson Cavalcanti da Silva Filho, da UFPI; Fabio Cardoso Borges, do IFPA; Johny da S. Oliveira, do IFPA; José Milton E. Matos, da UFPI; Luis Carlos de Abreu Gomes, do CPEI-RJ; Marcus Eduardo Ribeiro, do IFSul (que será o coordenador em Gramado em 2017); Renato Candido da Silva, da UFG; Solange M. Correa, do IFPA.

Foram classificados os cinco primeiros colocados. Os três primeiros receberam prêmios em dinheiro: 1º colocado, R\$ 600,00; 2º colocado, R\$ 300,00; 3º colocado, R\$ 150,00.

Os premiados foram:

1º) **José Tiago Costa Mendonça** do IFPA.

2º) **Matheus Gonçalves Bezerra** do IFPA.

3º) **Nathalia Izidoro dos Santos** do Colégio Objetivo Arujá – São Paulo.

O 56º CBQ mostrou, mais uma vez, que se consegue realizar um evento de porte nacional apesar de todas as dificuldades. Apesar destas, as agências de fomento continuaram a apoiar o CBQ como um evento relevante de nível nacional. Os que vieram ao CBQ de Belém participaram ativamente de suas atividades, favorecidas pelo arranjo e qualidade das instalações do Hangar Centro de Convenções e Feiras da Amazônia, tornando o CBQ um importante elo de integração entre participantes de todas as regiões brasileiras e de quase todos os estados da federação. Um importante estímulo para enfrentar as dificuldades que se avistam no horizonte para os anos vindouros.

Cabe ainda lamentar a dificuldade de financiamento por parte de suas instituições de origem, relatada por muitos estudantes e professores da rede pública, alguns inclusive com trabalhos aceitos e inscrições efetuadas, decorrente do corte, ou restrição, de verbas destinadas participação em eventos, mesmo sendo de caráter científico e de alta relevância na formação dos mesmos.

Pela dimensão que o 56º CBQ teve em relação a outros eventos de química neste ano, a ABQ e seus Dirigentes têm consciência de sua responsabilidade ainda maior de fazer os eventos dos próximos com a mesma qualidade científica, atestada pelas respostas as pesquisas junto aos participantes.

O próximo CBQ será na cidade de Gramado, de 23 a 27 de outubro de 2017, mais precisamente no Centro de Eventos e Espaço Cultura de Gramado, um muito bem montado local para a realização de eventos. Gramado é a famosa cidade do Estado do Rio Grande do Sul pelo seu festival de cinema, pelas festas de fim de ano, e suas fábricas de chocolate e de calçados. O tema central será: **“Megatendências: desafios e oportunidades para o futuro da Química”**.

Em 2018 o CBQ irá para São Luís do Maranhão, retornando às terras maranhenses depois de sete anos.