



POR DENTRO DO IQ

Com chuva e seca bem definidas, Macaé faz estudo de suas plantas aquáticas

Aprovado em agosto último pela Faperj (Programa Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional), o projeto “Produtos naturais de plantas aquáticas: química defensiva contra herbívoros e proteção contra radiação UV-B” aproveita a alta concentração de sal nas lagoas da região e a presença de substâncias húmicas, além da luz solar em profusão do local para medir o grau de estresse a que suas plantas estão submetidas. A coordenação do projeto é da Professora Angélica Ribeiro Soares, do Grupo de Produtos Naturais de Organismos Aquáticos, do IQ/Macaé (**LER MAIS** - <http://server2.iq.ufrj.br/~chmiguez/projetomacae.pdf>).

A Associação dos Ex-Alunos do IQ na pauta

O empresário Antônio Luiz Augusto, da Isofar, e ex-aluno do Instituto de Química, Turma de 1974, tem planos de fazer a Associação dos Ex-Alunos do IQ voltar à atividade: vai contactar Jorge Reis Fleming, presidente do Conselho Regional de Química-3ª Região, e obter, junto ao cadastro do CRQ, os nomes e endereços dos alunos que se graduaram pelo Instituto, para daí sair em seu percalço. Uma vez contactados, irá chamá-los para um encontro de confraternização, possivelmente no início de novembro próximo, de forma a poder integrar todo mundo. Augusto acredita que tal iniciativa dê certo: “Com certeza, vou recuperar 80% dos ex-alunos formados nos últimos 30 anos”, diz.

Para ele, a Associação dos Ex-Alunos deve ser capaz de aumentar o vínculo do profissional com a universidade que o formou, através de ações como palestras para os atuais alunos, relatando a sua experiência no mercado, falando de suas próprias perspectivas, ou simplesmente favorecendo a oferta de contatos na área. Isto, sem falar do aspecto social, que é o reencontro de ex-colegas de turma.

Para seus filiados, a Associação dos Ex-Alunos do IQ vai estabelecer contribuições semestrais no valor de R\$ 50. Quem quiser contactá-lo, os telefones de Antônio Luiz Augusto são: Isofar – 2776-1862 ou celular – (21) 9856-6525; ou *e-mail*: isofar@isofar.com.br

Uma Rede de Proteção ao Parque Nacional da Tijuca

Como parte do trabalho de monitoramento que vem executando há pouco mais de três anos em águas de 15 fontes localizadas no Parque Nacional da Tijuca, o Laboratório de Desenvolvimento Analítico (LaDA/IQ) participa agora da Rede de Proteção ao Parque, sob o comando do Instituto Terrazul. O projeto tem o patrocínio do Programa Petrobras Ambiental e foi inaugurado em 12/9.



pelo monitoramento da qualidade das suas águas ou com palestras sobre educação ambiental.

Segundo o Prof. Delmo Vaitsman, coordenador do LaDA, esta atividade do Projeto Água em Unidade de Conservação pretende implementar as ações que, até o momento, só têm dado certo – todas voltadas para a preservação dos recursos hídricos do Parque: seja através do reflorestamento, seja

O Dia Mundial de Monitoramento da Água

Responsável pelo diagnóstico de 63 fontes do Parque Nacional da Tijuca – das quais, no âmbito do Projeto Água em Unidade de Conservação/Instituto Terrazul/Petrobras Ambiental/PARNA-Tijuca, 15 são hoje monitoradas com regularidade pelo LaDA em função da frequência maior do público – o Prof. Delmo dá palestra em 18/9, no Centro de Visitantes daquele local, a alunos de escolas municipais, sobre alguns parâmetros de qualidade da água (oxigênio dissolvido, temperatura, acidez e turbidez). Esta data foi escolhida por duas entidades internacionais – *Water Environment Federation (WEF)* e *International Water Association (IWA)* – como o “Dia Mundial de Monitoramento da Água” a ser comemorado nos países.

Workshop em Ensino de Química

Nos dias 14 e 15/8, de 9:00 às 17:00 horas, nas dependências do CCMN, aconteceu o *workshop* em Ensino de Química, organizado pelo Prof. Joaquim Fernando Mendes da Silva (IQ/UFRJ), com a presença dos Professores Otavio Aloisio Maldaner (UNIJUI) e Áttico Chassot, professor do Centro Universitário Metodista IPA. O Prof. Maldaner tem experiência na área de Química, com ênfase em Compostos de Coordenação, atuando principalmente nos seguintes temas: formação de professores, situação de estudo, ensino de química, interdisciplinaridade e debate epistemológico. Já o Prof. Chassot atua, principalmente, nas áreas de ensino de graduação e de pós-graduação, desenvolvendo pesquisas na área de Alfabetização científica e de História da Ciência.

Os dois professores participaram de discussões com os docentes e estudantes do Curso de Especialização em Ensino de Química proposto pelo Instituto de Química, e recentemente aprovado pelo CEPG, com início em 23/8. A primeira turma conta com 21 docentes do ensino médio.

Pré-vestibular Samora Machel visita a Fiocruz

Como parte de suas atividades pedagógicas, o Pré-Vestibular Samora Machel promoverá aos seus alunos e professores, em 27/9, às 13 horas, uma visita de estudos à Fundação Oswaldo Cruz. Na ocasião, os visitantes poderão assistir à peça “Lição de Botânica”, de Machado de Assis sobre Ciências, que será levada na tenda do “Ciência em Cena”, no Museu da Vida.

Monografias, dissertações e teses defendidas no mês

Curso de Química

- Adição anti-Markovnikov de tiocompostos a alquenos em meio aquoso sob efeito de ultrassom. Autora: Juliana Vieira Freitas. Orientadores: Joel Jones Júnior e Flávia Martins da Silva. Em 27/8.
- Estudo da 4-bromo-1,2 – naftoquinona. Autora: Ingrid Schmidt Marques Abeu. Orientadora: Nanci Câmara de Lucas Garden. Em 25/8.
- Isolamento e transformações químicas em α/β amirina. Autora: Marluce Oliveira Dias. Orientadora: Cláudia Moraes Rezende. Em 13/8.
- Fragmentação iônica de moléculas derivadas de plantas, na região de UVV: zerumbona e etileno. Autora: Luiza Bottino Grangeiro da Silva. Orientador: Gerardo Gerson Bezerra de Souza. - Em 7/8.

Curso de Licenciatura

- Educação ambiental: o lixo eletroeletrônico. Autor: Carlos Augusto Sinésio Assumpção. Orientador: Júlio Carlos Afonso. Em 28/8.
- Abordagem e contextualização da captura de CO₂ na educação de Química para o ensino médio. Autor: Cleyton Martins da Silva. Orientadora: Jussara Lopes de Miranda. Em 27/8.
- Introdução da transdisciplinaridade no tópico de modelos atômicos dos livros didáticos no ensino médio. Autor: Hugo Orofino Lima. Orientador: Sérgio de Paula Machado. Em 15/8.

MESTRADO

- Avaliação do efeito da extração e da microfiltração do açaí sobre a sua composição e atividade antioxidante. Autora: Ana Paula Gil Cruz. Orientadores: Carmen Marino Donangelo e Virgínia Martins da Matta. Programa em Bioquímica. Em 28/8.
- Purificação de uma bacteriocina produzida por *Enterococcus faecium* e sua aplicação na conservação de hortaliças. Autora: Bruna Campos Bellei. Orientadores: Vânia Margaret Flosi Paschoalin e Joab Trajano Silva. Programa em Ciência de Alimentos. Em 12/8.
- Estudos sobre a alquilação de isobutano/2-buteno sobre zeólitas trocadas com metais e intermediários reacionais na cavidade zeolítica. Autor: Alex Pires Álvares dos Santos. Orientador: Cláudio José de Araújo Mota. Programa em Química Orgânica. Em 7/8.

DOUTORADO

- Dessorção iônica induzida em álcoois e ácidos: relevância para cometas, superfícies planetárias e grãos interestelares. Autora: Diana Paula Andrade Pilling Guapyassú de Oliveira. Orientadores: Maria Luiza Rocco Duarte Pereira e Heloísa Maria Boechat-Roberty. Programa em Físico-Química. Em 28/8.
- Síntese e atividades farmacológicas de novos 1, 2, 3 – triazóis glicoconjugados e naftoquinonas. Autora: Sabrina Baptista Ferreira. Orientadores: Carlos Roland Kaiser e Vítor F. Ferreira. Programa em Química Orgânica. Em 4/8.
- Avaliação molecular e desempenho de sistemas de tratamento anaeróbico de efluentes com alto teor de gordura submetidos a pré-tratamento enzimático em reatores de biomassa suspensa, granular e imobilizada. Autora: Daniela Rodrigues

Rosa. Orientadores: Denise Maria Guimarães Freire e Magali Christe Cammarota. Programa em Bioquímica. Em 4/8.

EM TRÂNSITO

- Ricardo Moreira Chaloub, em 7-10/7. Para o XII Congresso Brasileiro em Ficologia, na Universidade Católica de Brasília. Deu a palestra “Respostas das algas ao estresse ambiental”, e organizou e coordenou a mesa redonda, “O papel da Ficologia frente à mudanças climáticas globais”, cujos participantes foram: Aline Sarmento Procópio (Esc. de Química/UFRJ), Leonardo Brantes Bacellar Mender (Cenpes/Petrobras) e Jorge Alberto Vieira Costa (Engenharia Química/Fund. Universitária do Rio Grande).

- Vânia Margaret Flosi Paschoalin (DBq), em 3-7/9. Para a 10th *International Chemical and Biological Engineering Conference* (CHEMPOR 2008), em Braga (Port.). Com o trabalho, “Changes in the wastewater bacterial community of oil refinery during phenol shock loadings” - Fernanda R. Pinhati, Aline F. Viero, Eduardo M. Del Aguila, Ana Paula R. Torres, Joab T. Silva e Vânia M. F. Paschoalin.

- Carmen M. Donangelo (DBq), em 8-13/9. Para reunião de trabalho na *Universidad de la Republica*, em Montevideu (Uruguai). Em seguida, participa como conferencista do congresso (9-13) *Trace elements in man and animals*, em Pucón (Chile).

- Jean Guillaume Eon (DQI), em 28/9-18/10. Para o Laboratório de Catálise, da *Unité de Catalyse et Chimie du Solide*, da Universidade de Ciências e Tecnologias de Lille (Fr.), como parte do projeto de Estudo de Catalisadores Fischer-Tropsch (Nanocat, com financiamento CNPq/CNRS).

TODA MÍDIA

Projeto de lei para resíduos avança no Congresso

O deputado federal Arnaldo Jardim (PPS/SP) está otimista com os debates do Congresso sobre resíduos sólidos e acredita que uma política nacional seja votada até o fim do ano. Ele coordena um grupo de parlamentares debruçados sobre mais de 140 propostas legislativas, apresentadas desde 1991. Mas a trilha para que o Brasil tenha uma melhor gestão do lixo envolve questões como a polêmica responsabilização de geradores pela coleta e destinação de rejeitos. “Quem produz deve ter responsabilidade pelo destino do resíduo, do processo industrial ou das embalagens e outros itens em descarte final”, diz Jardim (**LER MAIS** – Negócios Sustentáveis in “Valor Econômico” – 20/8/2008 - <http://www.info4.com.br/gomateria.asp?c=816&a=816&m=5744614&l=216834&who=22015>).

Os riscos das nanotecnologias

Aplicação da Nanotecnologia gerará enormes lucros

Gilberto Dupas é coordenador-geral do Grupo de Conjuntura Internacional (IRI-USP), presidente do Instituto de Estudos Econômicos e Internacionais (IEEI) e autor de vários livros, entre os quais, “O mito do progresso” (editora Unesp). Artigo publicado em “O Estado de SP”.

Nanotecnologia é a nova fronteira da era global. Ela permite o domínio de partículas com dimensões extremamente pequenas que exibem propriedades mecânicas, óticas, magnéticas e químicas inéditas; e é aplicável em amplas áreas de pesquisa e produção, como medicina, eletrônica, computação, física, química, biologia e

materiais. Sua aplicação causará enormes impactos na sociedade, gerará enormes lucros com produtos e serviços revolucionários e provocará imensos riscos (LER MAIS - JC e-mail 3578, 18/8/2008 - <http://www.jornaldaciencia.org.br/Detail.jsp?id=58033>).

Mudança de hábitos

Os prognósticos para o meio ambiente estão cada vez piores. As mudanças climáticas provocadas pelo aquecimento global e o efeito estufa trazem à tona a discussão acerca do futuro.

Cinco de junho foi comemorado o Dia Mundial do Meio Ambiente. No entanto, não há muito a festejar. Os prognósticos para a área ambiental estão cada vez mais alarmantes. O aquecimento global provocado pela emissão de gases poluentes e pelo uso de combustíveis fósseis como o petróleo é cada vez maior. Com isso, as mudanças climáticas globais, inerentes ao processo de aquecimento, ocorrem em conseqüência da própria evolução do ser humano e do desenvolvimento tecnológico. Ao mesmo tempo, muitos não se dão conta de que os recursos naturais mundiais são esgotáveis. Estima-se que daqui a 50 anos a água será um dos mais disputados recursos necessários à sobrevivência, uma situação de escassez criada pela irresponsabilidade atual na exploração e mesmo no desperdício de água limpa. Fora isso, somente no Brasil são produzidos, diariamente, cerca de 140 milhões de toneladas de lixo que vão para os aterros sanitários (“lixões”) a céu aberto e ajudam a poluir do meio ambiente e a emitir gases poluentes na atmosfera (LER MAIS – “Mudança de hábitos” – Vanessa Sol in “Jornal da UFRJ” – ano 3 – n° 35 – junho de 2008 - <http://www.ufrj.br/docs/jornal/2008-junho-JornalUFRJ35.pdf>).

AGENDA

- XI Prêmio Finep de Inovação. Patrocinado pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). Para identificar, divulgar e premiar esforços inovadores desenvolvidos e aplicados no país por empresas, instituições de ciência e tecnologia brasileiras ou instituições públicas e privadas sem fins lucrativos, de modo a encontrar soluções de impacto positivo na qualidade de vida da sociedade brasileira. Informações: www.finep.gov.br/premio
- Prêmio Abiquim de Tecnologia 2008. Patrocinado pela Associação Brasileira da Indústria Química. Voltado à pesquisa e inovação da Química no Brasil. Poderão concorrer trabalhos de inovação tecnológica no setor desenvolvidos por empresas, pesquisadores e empresas nascentes. Inscrições até 30/9 na Abiquim. Informações: <http://www.abiquim.org.br/premiotecnologia>.
- 1º Congresso de História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia (HCTE) - *Scientiarum Historia*, em 22-23/9. Local: Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza (CCMN), Ilha do Fundão. Informações: secretaria do Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia (HCTE) - tel.: (21) 2562-7109; ou rojane@iq.ufrj.br
- 20º Congresso Internacional de Química Clínica e Medicina Laboratorial, 35º Congresso Brasileiro de Análises Clínicas e 8º Congresso Brasileiro de Citologia Clínica (IFCC - WorldLab Fortaleza 2008), em 28/9-2/10. Local: Centro de Exposições Ceará, em Fortaleza. Informações: www.fortaleza2008.org
- 48º Congresso Brasileiro de Química, em 29/9-3/10. Local: Centro de Eventos da Federação das Indústrias do Rio de Janeiro/ Firjan (av. Graça Aranha, 1 – Centro). Tema: Química na proteção ao meio ambiente e à saúde. Informações: <http://www.abq.org.br/cbq>
- Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2008, em 20-26/10. Coordenação do Ministério da Ciência e Tecnologia juntamente com governos estaduais e municipais, e mais 141 instituições de ensino e pesquisa e entidades de C/T do País. Tema: “Evolução e diversidade”.

- III Simpósio Internacional de Pós-Graduação e Pesquisa (III SINPOSPq), em 30-31/10. Local: Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto/USP. Tema central: "Pós-graduando, o que esperar do futuro?". Informações: <http://www.sinpospq.org/2008/>

- 4º Simpósio Brasileiro em Química Medicinal, em 9-13/11. Local: Hotel Summerville Beach Resort, em Porto de Galinhas (Pe). Apoio Divisão de Química Medicinal da Sociedade Brasileira de Química (SBQ). Informações: <http://www.brazmedchem.iqsc.usp.br/>

EXPEDIENTE

Informativo IQ

Informativo eletrônico de responsabilidade da Direção do Instituto de Química da UFRJ

Diretor: Cássia Curan Turci (cassia@iq.ufrj.br). **Vice-Diretor:** Joab Trajano Silva (joab@iq.ufrj.br).

Graduação do Instituto de Química - Diretor-Adjunto de Graduação: Lúcia Moreira Campos Paiva (lpaixa@iq.ufrj.br). **Coordenação do Curso de Química:** Lúcia Moreira Campos Paiva. **Coordenação do Curso de Licenciatura em Química:** Iracema Takase (takase@iq.ufrj.br). Departamentos do Instituto de Química: 1) Bioquímica – Elis Cristina Araújo Eleutherio (chefe-dbq@iq.ufrj.br); 2) Físico-Química – Célia Regina Sousa da Silva (sousa@iq.ufrj.br); 3) Química Analítica – Carlos Alberto da S. Riehl (riehl@iq.ufrj.br); 4) Química Inorgânica – Milton Roedel Salles (milton@iq.ufrj.br); 5) Química Orgânica – Elizabeth Roditi Lachter (lachter@iq.ufrj.br). **Pós-Graduação do Instituto de Química – Diretor-Adjunto de Pós-Graduação:** Graciela Arbilla de Klachquin (graciela@iq.ufrj.br) Programas e Coordenações: 1) Bioquímica – Joab Trajano Silva (joab@iq.ufrj.br); 2) Ciência de Alimentos – Carmen Marino Donangelo (donangel@iq.ufrj.br); 3) História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia - Carlos Alberto L. Filgueiras; 4) Química – Carlos Roland Kaiser (kaiser@iq.ufrj.br); e 5) Especialização em Ensino de Química - Joaquim F.M. da Silva. **Coordenação de Extensão:** Rojane Fiedler (rojane@iq.ufrj.br).

Jornalista responsável: Christina Miguez (MTb 13.058). Envie suas dúvidas, colaborações, informes, pautas e sugestões para o INFORMATIVO IQ através do e-mail: chmiguez@iq.ufrj.br Instituto de Química – prédio do CT – Bloco A - 7º andar. Ilha do Fundão – Cidade Universitária – CEP 21.941-590. Tel.: (21) 2562-7261.

O INFORMATIVO IQ não se responsabiliza pelo conteúdo dos links externos indicados, na medida em que os conceitos e as opiniões emitidas não representam conceitos e opiniões dos editores e da direção do Instituto de Química da UFRJ.