



Informativo IQ - ano IV - número 30 - novembro de 2009

POR DENTRO DO IQ

Casca do camarão ganha estudo sobre conservação de alimentos e produção de vacinas

A quitosana, um biopolímero natural obtido pela desacetilação parcial da quitina presente na carapaça de camarão, e até então tratado como rejeito da indústria pesqueira do Estado do Rio de Janeiro, vem sendo empregada na conservação de alimentos e na síntese de produtos com atividades farmacológicas, tanto antimicrobiana como fungicida. Este é o foco do projeto, “Obtenção enzimática de quitosanas e suas aplicações em alimentos e na produção de fármacos e vacinas”, da Profa. Vânia Margaret Flosi Paschoalin, coordenadora do Laboratório de Biologia Molecular e Bioquímica de Microorganismos, contemplada em setembro último no edital “Cientista de nosso Estado”, da Faperj.

Os polímeros de quitosana ali produzidos serão utilizados em caráter experimental nesta pesquisa como biofilmes para preservar frutas e sementes, e para conservar embutidos fatiados a baixa temperatura. O estudo é uma parte do trabalho que o aluno Eduardo Mere Del Aguilla, atualmente como pós-doutorando do IQ, vem desenvolvendo nos últimos sete anos. Por outro lado, uma outra estratégia foi elaborada pela estudante Giselle Fernandes Asensi, na sua tese de doutorado: será desenvolvida uma vacina viva capaz de combater a infecção alimentar provocada pelo *Staphylococcus aureus*. A quitosana, por ser biodegradável e se mostrar compatível com o organismo humano, pode vir a se prestar como um excelente veículo para microencapsulação das células de *Lactococcus lactis* recombinantes (vacinas vivas), mostrando-se capaz de liberar a vacina nas mucosas, de forma gradativa e por um período mais longo: isto permitiria uma ação potencializada e em menores doses para a imunização dos animais experimentais.

Olimpíada 2016: o aporte de valores ao LADETEC

Com a reunião de representantes do Ministério do Esporte e de técnicos da Agência Mundial Antidopagem (WADA) com o reitor da UFRJ, Prof. Aloísio Teixeira, em 26/11, no Rio, o ME passou a aguardar o projeto de construção das futuras instalações do LADETEC (Laboratório de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico/IQ) e de reequipagem do laboratório, de modo a definir o termo de compromisso que passará a existir entre o ministério e a UFRJ. Essa iniciativa certamente facilitará e catalisará a transferência das demais unidades do Instituto para a área do Pólo de Química da UFRJ.

Paralelamente ao projeto, foi também sugerido na ocasião, pelo Prof. Aloísio, estudo de competitividade do LADETEC, em que se pretenderá mapear o mercado de controle de doping no mundo, através de indicadores sobre a atuação dos laboratórios credenciados pela WADA, o posicionamento de cada um no mercado, o seu papel na região onde estão localizados, tipos de administração e fontes de recursos. Segundo Sueli Scutti, assessora de

imprensa do ME, de posse de tais informações, o ministério tratará de definir o aporte de recursos financeiros envolvidos.

A Bolsa nota 10 da FAPERJ

Tal como acontece desde 2000, o Programa “Bolsa nota 10” ganhou uma vez mais nova edição e, a partir de agosto de 2009, o Instituto de Química teve contemplados seis novos alunos (mestrado e doutorado) de seus programas de pós-graduação. Este programa da FAPERJ visa incentivar os Programas de Pós-Graduação do Estado do Rio de Janeiro de significativa excelência, mediante a concessão de bolsas especiais a alunos de mestrado e de doutorado com destacado desempenho (**LER MAIS** - <http://server2.iq.ufRJ.br/~chmiguez/bolsanota10.pdf>).

O IV SIMA e a Rede Latinoamericana do Meio Ambiente

O IV Simpósio Internacional de Meio Ambiente realizou-se entre os dias 6 e 10/7, no Fórum de Ciência e Cultura da UFRJ. Na cerimônia de abertura, contamos com a presença do Sr. Luiz Cláudio Lima Costa (representante do Ministro da Educação, Fernando Haddad) e do Sr. José Solla (representante do Ministro Luiz Alberto Figueiredo Machado/DME do Itamaraty) , dentre outras autoridades. Na plenária final, contamos com a presença do Ministro Carlos Minc, do Meio Ambiente.

De acordo com opinião geral, o IV SIMA superou as expectativas com relação à proposta inicial de se apresentar um evento efetivamente transdisciplinar. As conferências, mesas- redondas, palestras e trabalhos apresentados foram norteados por este espírito holístico atual.

Para muitos, a organização foi impecável. Todavia, cabe aqui ressaltar que, sem a colaboração de estudantes do IQ e da EQ (Fernanda Serrenho, Fernanda Ardilha, Germana Rona, Flávia de Almeida e William Cesário), e das funcionárias do DQA (Rose Meire Sanca e Ana Cristina dos Santos), além do especial auxílio de Filipe R. Cruz, teria sido impossível atingir tal grau de organização.

A resolução de se elaborar e organizar a Rede Latinoamericana de Meio ambiente foi o ápice do evento e a mesma já está sendo alinhavada através do ORKUT, onde um fórum foi aberto e representantes dos vários países da América Latina estão sendo nomeados: deste modo, pretende-se criar uma CARTA de INTENÇÕES, com base na qual a Rede será fundamentada e, também, todas as Sociedades Nacionais de Meio Ambiente.

Uma vez criada, a Rede disponibilizará um portal de informações que estará associado ao portal da UFRJ, reunindo a futura Sociedade Latinoamericana de Meio Ambiente e a Sociedade Brasileira de Meio Ambiente, além das demais Sociedades Nacionais de Meio Ambiente nos diversos países da América Latina (**Sarai de Alcantara - coordenadora geral do IV SIMA**).

Monografias, dissertações e teses defendidas em outubro e novembro

Graduação

Licenciatura em Química

- Físico-Química na cozinha. Autora: Silviane Nunes Barreto. Orientador: Roberto de Barros Faria. Em 6/11.

- Para que serve a Química: economia, política e sociedade. Autor: Amilton Cunha Figueiredo. Orientador: Roberto de Barros Faria. Em 14/10.

Pós-Graduação

Mestrado

- Síntese de derivados 1, 2, 3 - Triazólicos da 2', 4' - difluorbenzofenona via 'Click Chemistry'. Autor: Renan Oliveira Yoshida. Orientador: Carlos Roland Kaiser. Em 30/10.

- Avaliação do perfil de glicocorticóides endógenos em urina humana por CLAE-EM-EM. Estudo de excreção de metabólitos de fase II. Autora: Aline Campos de Azevedo da Silva. Orientadores: Francisco Radler de Aquino Neto e Henrique Marcelo Gualberto Pereira. Programa em Química. Em 8/10.

Doutorado

- Proteoma diferencial entre soros/ plasmas de pacientes com sepse e de doadores saudáveis. Autor: Afonso José Celente Soares. Orientador: Gilberto Barbosa Domont. Programa em Bioquímica. Em 27/11.

- Reação entre o CO₂ e o coque fomado no craqueamento catalítico: aspectos mecanísticos e busca de promotores. Autora: Luciana Tavares dos Santos. Orientador: Marcelo Maciel Pereira. Programa em Química. Em 27/11.

- Sociedade auxiliadora da indústria nacional: o templo carioca de Palas Atena. Autora: Patrícia Regina Corrêa Barreto. Orientador: Carlos Alberto Lombardi Filgueiras. Programa de História das Ciências e das Técnicas de Epistemologia. Em 10/11.

- Um mundo inteiramente novo se revelou: a técnica das emulsões nucleares. Autor: Cássio Leite Vieira. Orientador: Antônio Augusto Passo Videira. Programa de História das Ciências e das Técnicas de Epistemologia. Em 20/10.

TODA MÍDIA

Representantes do Ministério do Esporte visitam a UFRJ

Foi realizada em 26/11 reunião entre o reitor Aloísio Teixeira e representantes do Ministério do Esporte e da Agência Mundial Antidopagem (WADA, sigla em inglês). O encontro serviu para uma análise do Laboratório de Apoio e Desenvolvimento Tecnológico (LADETEC), vinculado ao Instituto de Química (IQ) da UFRJ, único do país homologado e certificado pela entidade internacional. Também participaram da reunião o prefeito da UFRJ, Hélio de Mattos Alves; a diretora do Instituto de Química, Cássia Turci; a decana do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza (CCMN), Angela Rocha; e Francisco Radler, coordenador-geral do laboratório (LER MAIS - "Olhar Virtual" da UFRJ - Taysa Coelho - em 26/11/2009 - http://www.ufrj.br/mostraNoticia.php?cod_noticia=8959)

EXPEDIENTE

Informativo IQ

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

Diretora: 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: Joaquim Fernandes Mendes da Silva (joaquim@iq.ufrj.br); Coordenação do Curso de Química: João Francisco Cajaíba da Silva (cajaiba@iq.ufrj.br); Coordenação do Curso de Licenciatura em Química: Joaquim Fernando Mendes da Silva; Coordenação do Curso de Licenciatura em Química – campus Macaé: 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 Silva Riehl (riehl@iq.ufrj.br); 4) Química Inorgânica – Rosa Cristina Dias Peres (rosacdp@iq.ufrj.br); 5) Química Orgânica – Joel Jones Júnior (joel@iq.ufrj.br). Pólo de Xistoquímica Professor Cláudio Costa Neto – Maria Cristina Labuto F.P. Pinto (labuto@iq.ufrj.br). **Pós-Graduação do Instituto de Química** – Diretora-Adjunta de Pós-Graduação: Maria Luiza Rocco Duarte Pereira (luiza@iq.ufrj.br) Programas e Coordenações: 1) Bioquímica – Elba Pinto da Silva Bon (elba1996@iq.ufrj.br); 2) Ciência de Alimentos – Vânia Margaret Flosi Paschoalin (paschv@iq.ufrj.br); 3) História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia - Carlos Alberto Lombardi Filgueiras (calf@iq.ufrj.br); 4) Química – Carlos Roland Kaiser (kaiser@iq.ufrj.br); e 5) Especialização em Ensino de Química - Joaquim Fernando Mendes da Silva. **Coordenação de Extensão do Instituto de Química** - [Rojane Fiedler \(rojane@iq.ufrj.br\)](mailto: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 da Cidade Universitária – 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.