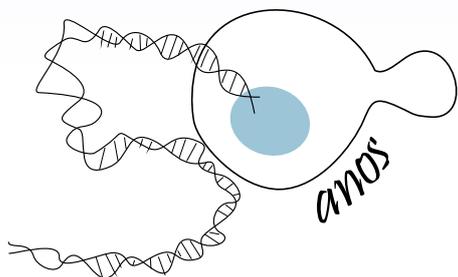




Por dentro do IQ



"Levedura gemulando"

Autores: Marcos Dias Pereira e Rodrigo Volcan

Os 50 anos do PPGBq do IQ

O Programa de Pós-Graduação em Bioquímica (PPGBq) do Instituto de Química (IQ) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), o primeiro nessa área no Brasil, iniciou suas atividades em 1962, tendo sido, já em 1963, reconhecido pela CAPES, atuando de forma ininterrupta desde então, formando mestres e doutores em Bioquímica, contribuindo para o desenvolvimento científico e tecnológico do país (LER MAIS - pág. 2)

Toda Mídia

Os desafios do ensino de Ciências nas escolas

Por ser pouco valorizado e ocupar um espaço limitado nas escolas, o ensino de Ciência e Tecnologia não ajuda os brasileiros, por ex., a conhecerem os cientistas do seu próprio país. Esta deficiência existe não apenas nas escolas, mas também nas universidades (LER MAIS)

Gargalo na sala de aula

A precariedade do ensino de ciências desponta como uma incômoda pedra no meio do caminho do Brasil, num momento em que o país ambiciona internacionalizar sua pesquisa científica e é desafiado a formar recursos humanos qualificados em grande quantidade para acelerar seu crescimento (LER MAIS)

Atendendo regras internacionais, Brasil passa a centralizar exames antidoping

Com o início de atuação da Autoridade Brasileira de Controle da Dopagem (ABCD)(...) "o controle da dopagem será uma política de governo, no sentido de desenvolver essa prática de forma equânime e justa", afirmou o diretor executivo da entidade, Marco Aurélio Klein.

(...) Todos os exames serão feitos pelo Laboratório de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (Ladetec) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). "Como

as exigências e controles são tremendos, este é e será o único laboratório certificado no Brasil. A Wada, que credenciou apenas 33 laboratórios em todo o mundo, não pretende credenciar mais do que um laboratório por país" (LER MAIS)

Companhias investem na UFRJ R\$ 1 bi em pesquisa

Onze grandes multinacionais e uma brasileira (Usiminas) já estão no Parque Tecnológico da UFRJ e investiram R\$ 1 bilhão em seus centros de pesquisa - alguns em construção (LER MAIS)

Brasil melhora participação em ranking global de inovação

De acordo com estudo feito pela empresa de consultoria norte americana Booz & Company, países emergentes como China e Índia registraram, juntos, em 2011, o maior aumento em recursos para P & D no mundo: 27,2%, somando US\$ 16,3 bilhões. Deste total, a China fez jus a mais de 90%. O país tem mais de 40 empresas na lista das mais inovadoras. A Índia, com um volume de investimento de US\$ 2 bilhões, é menor que o do Brasil e tem nove empresas na lista.

Na relação das dez companhias que mais investem em P&D no mundo, duas são do setor automotivo, quatro da área farmacêutica e quatro de tecnologia da informação (LER MAIS)

Defesas de Outubro

Monografias, dissertações e teses.

LEIA MAIS - pág. 4

Agenda

📅 *Scientiarum historia V*, em 12-14/11. Local: CCMN/UFRJ. Informações: www.scientiarumhistoria.ufrj.br

📅 1º Encontro de Proteômicos, em 10-12/12. Local: Escola de Comando e Estado Maior do Exército/ ECEME (Praça General Tibúrcio, 125 - Praia Vermelha - RJ). Informações: www.brprot.org

📅 Programa Bolsas de Verão/ Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), em janeiro-fevereiro 2013. Locais: Laboratórios Nacionais de Luz Síncrotron (LNLS), de Biociências (LNBio), de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (CTBE) e de Nanotecnologia (LNNano). Informações: www.cnpem.org.br/bolsasdeverao/

📅 5th *International Conference on Drug Discovery and Therapy*, em 18-21/2/2013, em Dubai - *United Arab Emirates* (UAE). Informações: <http://icddt.com/>

Por dentro do IQ

Os 50 anos do PPGBq do IQ

São escassas as fontes originais sobre os primeiros anos do PPGBq. Ainda, segundo documentos enviados ao Conselho Federal de Educação (CFE) do Ministério da Educação e Cultura, o corpo docente da então divisão de Bioquímica do IQ da Universidade do Brasil (UB), chefiado pelo Prof. Dr. Paulo da Silva Lacaz, criou, em 1962, o Programa de Pós-Graduação em Bioquímica, o qual se tornou uma referência nacional. O PPGBq tinha como objetivos principais: efetivar a criação de um núcleo de bioquímicos capacitados a dar assessoramento e consultoria industrial, de ensino e pesquisa; assegurar a formação de pessoal competente para atender à expansão do ensino universitário em nível nacional e, ao mesmo tempo, viabilizar o aumento da qualidade de ensino; e, por fim, estimular o desenvolvimento da pesquisa científica por meio da preparação adequada de pesquisadores e da proposição de temas de trabalho que atendessem à realidade nacional.

O PPGBq, desde sua criação, tem pautado sua trajetória no ensino, pesquisa e extensão. Esta associação tem permitido a formação de recursos humanos altamente qualificados, tanto na Graduação quanto na Pós-Graduação, fundamentada no avanço científico e dirigida para as necessidades nacionais. Além disso, o PPGBq possui atuação destacada nas áreas de bioquímica básica e industrial, aspecto que reflete a excelente qualidade de seu ensino e pesquisa. Esse reconhecimento pode ser comprovado pelo significativo papel disseminador da Bioquímica que o PPGBq desempenha, uma vez que boa parte dos egressos de nosso Programa de Pós-Graduação estão distribuídos por diversas Universidades e Centros de Pesquisa do país.

Atualmente, a grade curricular do PPGBq compreende disciplinas obrigatórias e eletivas com o requisito mínimo de 360

horas (24 créditos) para o mestrado e 450 horas (30 créditos) para o doutorado. As disciplinas, teóricas e/ou experimentais, garantem aos seus alunos uma sólida formação em Bioquímica e nas principais áreas de atuação do Programa. É também facultado aos alunos cursar disciplinas em outros Programas de Pós-Graduação. Adicionalmente, a disciplina de seminários, obrigatória para os pós-graduandos, visa fomentar a integração entre os alunos do PPGBq do IQ com outros cursos de Pós-Graduação de diferentes áreas.

Ao longo dos seus 50 anos de existência, o PPGBq assimilou as modernas técnicas bioquímicas de análise. Este acesso às ferramentas disponibilizadas pela Biologia Molecular, Biologia Estrutural, Proteômica e Bioinformática permitiu elevado padrão de qualidade nos trabalhos realizados e na formação de recursos humanos. Avanços foram feitos em paralelo com a manutenção e o aprimoramento do conhecimento tradicional e dos procedimentos analíticos. Muitos trabalhos se desenvolveram em colaboração com outros Programas de Pós-Graduação do IQ e também com grupos de pesquisa internacionais produzindo interações complementares e de aprimoramento.

Além de trabalhos na área tradicional de Bioquímica Básica e Biologia Celular, observamos, nos últimos anos, um número importante de teses, apresentações em congressos, publicações e patentes nas áreas de Bioquímica Aplicada, Biotecnologia Microbiana, Biocatálise, Biotransformações, Tecnologia Enzimática, Química de Proteínas, Proteômica e Estresse Ambiental. Este perfil de atuação, delineado a partir da produção do Programa, enriquece-se com os trabalhos mais recentes, desenvolvidos ou em desenvolvimento, em Engenharia Metabólica, Biologia Estrutural e Engenharia de Proteínas.

Conjuntamente, estas áreas de pesquisa,

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica

22 e 23 de novembro de 2012

Auditório da Fundação COPPETEC
Cidade Universitária - UFRJ

Informações:
coord-pgb@iq.ufrj.br

Realização e Apoio

UFRJ Instituto de Química

Excom taxon analítica Thermo

que atendem aos aspectos fundamentais e tecnológicos da Bioquímica, refletem também o perfil dos laboratórios e professores que participam do PPGBq e a sua competência para o desenvolvimento da Biotecnologia no país – uma demanda inquestionável brasileira e universal, no momento atual da história da humanidade. Como consequência natural da sua evolução e em consonância com o seu perfil de desempenho e sua proposta, o Programa passou, em 2008, a integrar a área de Biotecnologia da CAPES, consistente com a estrutura curricular, as linhas de pesquisa e a experiência e produção científica do corpo docente.

As características do Programa têm possibilitado o desenvolvimento de projetos em colaboração com o setor industrial, estabelecendo a desejada ponte entre o avanço científico e a sua aplicação para a produção de bens e serviços. Este é um aspecto relevante, pois os alunos amadurecem a cultura do processo biotecnológico tão necessária à sustentabilidade, como uma alternativa viável aos processos químicos. Neste aspecto, diversos professores do

Programa estão envolvidos com projetos da Rede Temática de Bioprodutos em parceria com o Cenpes/Petrobrás, que permitiu o estudo em maior escala (plantas piloto) do uso dos resíduos da agro-indústria para a geração de bioprodutos a serem utilizados na síntese de biocombustíveis e em tecnologia ambiental.

A tradição de pesquisa do PPGBq, tanto em pesquisa básica quanto em aplicada, é amplamente reconhecida no cenário nacional. Os professores deste Programa têm apresentado uma produção científica elevada de artigos em revistas indexadas. Além disso, a produtividade desses docentes tem continuamente aumentado nos últimos anos, o que demonstra um esforço de nossa comunidade acadêmica em contribuir de maneira expressiva para a produção científica nacional na área de Bioquímica. A produtividade apresentada pelo corpo docente está intimamente associada ao corpo discente do PPGBq, considerando não somente os alunos de Pós-Graduação, como também os de Graduação, bem como alunos de outras Faculdades, desta e de outras Universidades.

Assim, para comemorar os 50 anos deste Programa de Pós-Graduação, que se caracteriza pelo pioneirismo e busca continuada da excelência no ensino e na pesquisa da Bioquímica no país, estamos organizando um evento comemorativo, de 22 a 23 de novembro de 2012, cuja programação inclui: (1) Solenidade comemorativa dos 50 anos; (2) Mesa redonda com representantes das Agências de Fomento (FAPERJ, CNPq, FINEP e CAPES); (3) Simpósio Científico de Bioquímica; (4) Mesa Redonda com egressos do Programa e (5) Apresentação de painéis pelos alunos do PPGBq.

Programação

Em 22 de novembro de 2012:

- 8:30 às 9:30h - Sessão de abertura
- 9:30 às 10:30h - Palestra “Os 50 anos do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica” - Prof. Dr. Gilberto Domont
- 10:30 às 11:15h – Homenagem a personagens ilustres
- 11:15 às 11:30h – *Coffee-break*
- 11:30 às 12:30h – Palestra “O Programa de Bioquímica Hoje”: Prof^a Dr^a Denise Maria Guimarães Freire

Almoço

- 14 às 16h – Mesa redonda com as Agências de Fomento - Participantes: Prof. Dr Paulo S. L. Beirão (Diretor do CNPq); Prof. Dr Jerson Lima Silva (Diretor Científico da FAPERJ); Dr^a Lidia Maria Melo Santa Anna (Consultor Sênior Petrobras para área de Biotecnologia); Prof. Dr. José Carlos Pinto (Diretor da Fundação COPPETEC); e Prof. Geraldo N. Sobrinho (Diretor da CAPES).
- 16:30 às 16:45h – *Coffee-break*
- 16:45 às 18h – Palestra “O CA de Biotecnologia”: Prof^a Dr^a Maria de Fátima Grossi de Sá – Coordenadora do CA de Biotecnologia da CAPES
- 18 às 19h – Coquetel

Em 23 de novembro de 2012:

- 9 às 10h – *Key note*: “Engenharia Metabólica: da Bioquímica às Aplicações Biotecnológicas”: Prof. Dr. Andreas Karoly Gombert – Escola Politécnica (USP)
- 10 às 10:30h – *Coffee-break*
- 10:30 às 12:30h – Sessão de pôsteres

Almoço

- 14 às 15h – *Key note*: “Relações de Estrutura: Atividade de Neurotoxinas Peptídicas” - Prof. Dr. Paulo S. L. Beirão – Instituto de Ciências Biológicas (UFMG)
- 15 às 15:30h – *Coffee-break*
- 15:30 às 18h - Mesa redonda com egressos e participantes do Programa: Prof. Dr Marcos Dias Pereira; Prof^a. Dr^a Débora Foguel; e Prof. Dr Radovan Borojevic
- 18 às 18:30h – Sessão de encerramento: Divulgação do melhor pôster e da nova logomarca do PPGBq.
- 18:30h – Jantar de encerramento (por adesão)

Informações: coord-pgb@iq.ufjf.br e www.ppgbq.iq.ufjf.br

TRABALHOS DEFENDIDOS EM OUTUBRO

Curso de Química

- Caracterização estrutural e físico-química dos biossurfactantes produzidos por uma capa de *Burkhalderia kururiensis* obtida por engenharia metabólica. Autora: Danielly Chagas de Oliveira Mariano. Orientadoras: Denise Maria Gomes Freire e Bianca Cruz Neves. Em 31/10.
- Produção de 1,3 - propanodiol a partir de glicerol por rota biotecnológica. Autora: Germana Breves Rona. Orientadores: Rodrigo Volcan Almeida e Sérgio Cantú Mannarino. Em 31/10.
- Estudo fotoquímico da B-naftoflavona. Autor: Guilherme Lopes da Cruz Santos. Orientadora: Nanci Câmara de Lucas Garden. Em 30/10.
- Composição molecular de gasóleos ultrapassados por cromatografia gasosa bidimensional abrangente acoplada à espectrometria de massas por tempo de voo (CGXCG-EMTdV). Autor: Pedro Henrique Araújo Duarte. Orientadora: Débora de Almeida Azevedo. Co-orientadores: Ricardo Pereira e Bárbara Marini Fernandes Ávila. Em 29/10.
- Uso de tiouréias como potenciais inibidores de corrosão de aço carbono 1020 em meio ácido. Autora: Carolina Gomes Braga. Orientadora: Eliane D'Elia. Co-orientadora: Lúcia Cruz de Sequeira Aguiar. Em 24/10.

Licenciatura em Química

- O uso da mídia radiofônica nas aulas de química. Autora: Érica Azevedo de Souza. Orientador: João Augusto de Mello Gouveia Matos. Em 18/10.
- Histórias e curiosidades de produtos químicos do passado: uma abordagem no ensino médio. Autora: Jéssica Frontino Paulino. Orientador: Julio Carlos Afonso. Em 4/10.

Mestrado

- Contribuições aos métodos de análise aplicados na detecção de hormônios peptídicos no controle de dopagem. Autora: Rachel Santos Levy. Orientador: Francisco Radler de Aquino Neto. Programa em Bioquímica. Em 31/10.
- Avaliação sistemática da influência de solventes de extração sobre o efeito de matriz na quantificação do cloranfenicol em músculo de frango por cromatografia líquida de alta eficiência acoplada à espectrometria de massas seqüencial. Autor: Carlos Frederico Marques Guimarães. Orientadores: Francisco Radler de Aquino Neto e Virgínia Verônica de Lima. Programa em Ciência de Alimentos. Em 30/10.
- Identificação da população bacteriana em tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) e mexilhão (*Perna perna*) obtidos da aqüicultura e pesca extrativista, respectivamente, no Estado do Rio de Janeiro. Detecção de *Vibrio parahaemolyticus* e *Aeromonas Hydrophila hemolitica* nestes pescados. Autora: Ana Letícia Marques dos Santos. Vânia Margaret Flosi Paschoalin e Joab Trajano Silva. Programa em Ciência de Alimentos. Em 29/10.
- Aplicações da cromatografia gasosa de alta temperatura acoplada à espectrometria de massas (CGAT-EM). Autor: Fábio Júnior Moreira Novaes. Orientador: Francisco Radler de Aquino Neto. Programa em Química. Em 19/10.
- Planejamento, síntese e avaliação farmacológica de uma nova série de derivados cicloalquil-N-acilidrazonas: análogos de LASSBIO-294. Autor: Tiago Fernandes da Silva. Orientadores: Eliézer Jesus L. Barreiro e Lídia Moreira Lima. Programa em Química. Em 19/10.
- Síntese e caracterização de polidivinilbenzenos sulfonados e sua avaliação como catalisadores em reações de esterificação. Autora: Fernanda Souza Galdino. Orientadoras: Viviane Gomes Teixeira e Elizabeth Roditi Lachter. Programa em Química. Em 8/10.
- Estudo da inibição de enzimas citocromo P450 da subfamília (CYP1A1/2) por compostos fenólicos do café. Autora: Alice Bouskelá. Orientadoras: Adriana Farah e Ana Cecília Amado Xavier de Oliveira. Programa em Ciência de Alimentos. Em 5/10.

Doutorado

- Valorização dos resíduos agroindustriais . *Jatropha curcas* (pinhão manso) e cana-de-açúcar. Autora: Josilaine Alves da Cunha Durange. Orientador: Marcelo Maciel Pereira. Programa em Química. Em 30/10.

- Síntese, caracterização e avaliação catalítica de fosfato de nióbio em reações orgânicas. Autora: Michele de Castro Reis. Orientadoras: Elizabeth Roditi Lachter e Rosane Aguiar da Silva San Gil. Programa em Química. Em 26/10.

- Avaliação do aporte antropogênico de hidrocarbonetos alifáticos e policíclicos aromáticos em testemunhos do com-

plexo estuarino-lagunar Mundaú-Man-guaba, Alagoas. Autora: Thaís Reis da Silva. Orientadora: Débora de Almeida Azevedo. Programa em Química. Em 26/10.

- Doce de leite *light* com café e prebiótico: estudo de mercado, desenvolvimento, caracterização e avaliação sensorial. Autora: Ívina Catarina de Oliveira. Orientadores: Maria Helena Miguez da Rocha-Leão e Carlos José Pimenta. Programa em Ciência de Alimentos. Em 23/10.

- Avaliação da solubilidade em líquido pulmonar simulado dos metais presen-

tes no rejeito gerado por uma indústria metalúrgica de zinco. Autora: Rosilda Maria Gomes de Lima. Orientadores: Julio Carlos Afonso e Kenia Moore Almeida Silva Dias da Cunha. Programa em Química. Em 3/10.

Expediente

Informativo IQ

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

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

Jornalista responsável: Christina Miguez (MTb 13.058). Estagiária em Programação Visual: Amanda R. da Silveira (Escola de Belas Artes /UFRJ).

Envie suas dúvidas, colaborações, informes, pautas e sugestões para o INFORMATIVO IQ através do e-mail imprensa.assessoria@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.