

## Em Foco: Luiz Davidovich



Luiz Davidovich

Ao tomar posse, em 4/5, na Presidência da ABC, o físico Luiz Davidovich, Professor Titular do Instituto de Física da UFRJ, não imaginou a dimensão dos desafios que o aguardavam, como a fusão do MCTI com o MC, e os cortes de recursos financeiros. A comuni-

dade científica e tecnológica tem se mobilizado de muitas maneiras, e o Prof. Davidovich espera que isto possa ser revertido, em prol do desenvolvimento nacional.

Nesta entrevista, exclusiva ao INFORMATIVO IQ, ele trata deste e de

outros assuntos, e diz que investir em C/T é buscar uma saída para a crise do país. [LEIA MAIS](#)

### Outros Destaques

- Ponto de Vista: **Giselle Perez**  
- Prêmio Inovação White Martins/ PUC-Rio

## Toda Mídia

**Cientistas vão intensificar atos pela volta do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação** - [LEIA MAIS](#)

**Royalties do petróleo podem garantir educação pública básica e o ensino técnico de nível médio**

Proposta do senador Romário (PSB-RJ), presidente da Comissão de Educação, Cultura e Esporte (CE) aprovada em 7/6 e enviada para a Comissão de Assuntos Econômicos (CAE): dos 75% dos royalties do petróleo destinados à educação, 30% se destinarão a programas/projetos de educação básica da rede pública; 25% a programas de educação profissional e tecnológica e 10% a educação de qualidade a pessoas com deficiência. Saúde ficará com 25% restantes. [LEIA MAIS](#)

**Com recorde de municípios, sucesso da Obmep está na metodologia, diz coordenador**



Mais de 17 milhões de estudantes de escolas públicas do país iniciaram, em 7/6, a primeira fase da 12ª Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (Obmep-2016). O Encontro reúne alunos do ensino fundamental e médio de 99,59% dos municípios brasileiros. [LEIA MAIS](#)

### Ensine em 3 minutos



Jackson Itikawa (no centro, de jeans e camiseta) e seus colegas na Final do FameLab.

Organizada pelo *British Council* e pela Fapesp, a primeira edição do "FameLab" apontou o matemático Jackson Itikawa, da USP, quem melhor explicou o seu trabalho a um grupo de jurados não cientistas, em três minutos.

Ele coordena o Laboratório de Sistemas Integráveis e estuda modelo que exemplifica a teoria dos infinitos da Matemática. Em junho Itikawa participará da final internacional, na Inglaterra. [LEIA MAIS](#)

### Plataformas de 'vaquinhas virtuais' ajudam a bancar projetos de estudo



Felipe Tiozo e Felipe Oliveira

Felipe Tiozo e Felipe Oliveira, ambos com 16 anos e alunos do Sesi/SP, criaram campanha no site de *crowdfunding*, "Catarse", e obtiveram R\$ 6 mil. Em 2015 sagraram-se campeões mundiais de robótica, África do Sul, e precisavam de mais dinheiro para continuar estudando robôs, em 2016. [LEIA MAIS](#)

## Defesas Maio

Monografias, dissertações e teses [LEIA MAIS](#)

## Agenda

- 39ª Reunião Anual da SBQ, em 30/5-2/6. Local: Centro de Convenções de Goiânia (GO).  
Ver: <http://www.s bq.org.br/39ra/>

- Curso Química Medicinal Baseada em Produtos Naturais, em 11/6. Local: RJ.  
Ver: [http://www.abq.org.br/cursos/quimica-medicinal-baseada-em-produtos-naturais\\_3.html](http://www.abq.org.br/cursos/quimica-medicinal-baseada-em-produtos-naturais_3.html)

- IV *International Conference on Antimicrobial Research* (ICAR2016), em 29/6-1/7. Local: Torremolinos, Málaga (Esp.).  
Ver: [www.icar-2016.org](http://www.icar-2016.org)

- XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ-2016), em 25-28/7. Local: UFSC.  
Ver: <http://www.eneq2016.ufsc.br/>

- VIII Escola de Modelagem Molecular em Sistemas Biológicos (8 EMMSB-2016), em 22-26/8. Local: Búzios, RJ.  
Ver: <http://www.emmsb.lncc.br/>

- 9º Encontro Nacional de Tecnologia Química (ENTEQUI), em 19-21/9. Local: Goiânia, GO.  
Ver: <http://www.abq.org.br/sinequi/>

- 2º Simpósio Nordestino de Química (2º SINEQUI), em 8-10. Local: Teresina (PI).  
Ver: <http://www.abq.org.br/sinequi/>

- 56º Congresso Brasileiro de Química, em 7-11/11. Local: Belém, Pará.  
Ver: <http://www.abq.org.br/cbq/>

- *The Brazilian Symposium on Medicinal Chemistry* (BrazMedChem-2016), em 27-30/11. Local: Búzios, RJ.  
Ver: <http://www.brazmedchem2016.com.br/>

# Novo presidente da ABC

Recém-chegado da China, Luiz Davidovich cita este país como exemplo, ao mencionar os investimentos sistemáticos em P&D, com destaque para a pesquisa básica. Os chineses, observa ele, pretendem atingir 2020 com 2,5% do seu PIB investido em P&D!



**Luiz Davidovich** é graduado em Física pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1968) e doutorado em Física pela *University of Rochester* (1975). Preside, desde maio último, a Academia Brasileira de Ciências (ABC). É Professor Titular da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tem experiência na área de Física, com ênfase em Óptica Quântica e Informação Quântica atuando, principalmente, nos seguintes temas: emaranhamento quântico, descoerência, dispositivos para computação quântica, reconstrução de estados quânticos, teoria do laser, metrologia quântica. É também membro da Academia de Ciências do Mundo em Desenvolvimento (TWAS) e da *National Academy of Sciences* (EUA). Em 2000, foi agraciado com a Grã-Cruz da Ordem Nacional do Mérito Científico, com o Prêmio TWAS de Física, em 2001, e com o Prêmio Álvaro Alberto (CNPq) e a Medalha Tamandaré (Marinha do Brasil), em 2010. É *Fellow* da *Optical Society of America*.

## **Informativo IQ** - *Após oito anos de um matemático à frente da ABC, quais os planos de um físico para a entidade?*

**Luiz Davidovich** - No último mandato, a presença nacional da Academia Brasileira de Ciências foi reforçada através da criação das Vice-Presidências Regionais, que promovem atividades nas diversas regiões do país, e têm sob sua responsabilidade a eleição dos membros afiliados de cada região (jovens pesquisadores, com idade máxima de 40 anos, que se tornam membros da Academia durante um período de cinco anos – também inovação da Diretoria anterior). Pretendemos reforçar essa presença nacional, incentivando reuniões regionais que levantem questões de interesse local e também promovam a ciência desenvolvida pelos membros da ABC, incluindo os afiliados.

Pretendemos também aumentar a visibilidade da ABC na mídia, focalizando temas científicos de interesse da população. A ABC tem publicado diversos estudos com propos-

tas de política pública, sobre a Amazônia, a educação em diversos níveis, os recursos hídricos, as doenças negligenciadas, a medicina translacional. Vamos intensificar a produção de estudos e propostas. Um grupo de estudos importante está sendo formado para formatar uma proposta de ciência para o Brasil.

Além disso, estamos desenvolvendo um documento sobre ensino superior, que atualiza um estudo anterior da Academia, publicado em 2004, e que motivou novos projetos de Universidade, como a Universidade Federal do ABC.

Estaremos também dando uma atenção especial para a educação em ciências, que é muito deficiente no país. E, claro, a ABC estará sempre ativa na defesa do desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil.

## **Informativo IQ** - *Seguramente, a atual situação do apoio federal (e de muitos estados) à pesquisa científica e tecnológica é a pior, desde a criação dos Fundos Setoriais no início da década passada. O Senhor concorda com este diagnóstico? O que a ABC pode fazer para reverter essa situação?*

**LD** - De fato, estamos vivenciando uma crise profunda. Cortes sucessivos no orçamento para ciência e tecnologia, após 2010, levaram a uma situação de insolvência das agências financiadoras, com sérios prejuízos para a formação de novos pesquisadores e para a continuidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento. Projetos estratégicos como a exploração sustentável da Ama-



Parece até que os economistas que ajudam a formular políticas públicas tiveram uma formação deficiente: não tiveram em seu currículo um curso que mostrasse o papel essencial da ciência e da tecnologia na teoria e na prática econômica...

(LD)



zônia, do mar territorial, as atividades espaciais, o reator multipropósito, o projeto Sirius para o Síncrotron em Campinas, estão paralisados por falta de recursos. Também paralisada está a rede de Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs), que tem dado imensas contribuições ao desenvolvimento científico e tecnológico do país. Cortes de bolsas atingem diretamente o futuro do país, limitando a formação de novos pesquisadores.

Alega-se que a crise econômica demanda cortes em todas as áreas. Essa afirmação é equivocada, como demonstrado pelas atitudes tomadas por outros países, em pleno período de crise. A China tem aumentado sistematicamente o investimento em P&D nos

últimos anos, dando especial atenção ao financiamento da pesquisa básica, pois sabem que daí poderão vir grandes revoluções científicas e tecnológicas. Pretendem chegar em 2020 com 2,5% do PIB investido em P&D. A União Européia decidiu alcançar 3% do PIB em P&D, também em 2020. Coréia do Sul e Israel já investem 4% do PIB em P&D. Os EUA investem 2,8% do PIB. No Brasil, remamos contra a corrente: estima-se que o país investe apenas cerca de 1,2% do PIB em P&D!

O investimento em P&D é a saída para a crise! Especialmente em um país como o Brasil, que tem suas exportações ainda dominadas por matérias primas, esse investimento é essencial para garantir um futuro

sustentável, para mudar o perfil da produção nacional.

Parece até que os economistas que ajudam a formular políticas públicas tiveram uma formação deficiente: não tiveram em seu currículo um curso que mostrasse o papel essencial da ciência e da tecnologia na teoria e na prática econômica...

A ABC tem um papel importante de esclarecer a sociedade, e em particular os governantes, sobre os imensos riscos para o futuro do país embutidos na política restritiva adotada nos últimos anos. É o que estamos fazendo agora, indo aos jornais, conversando com parlamentares, enfim, tentando reverter essa situação.

## **Informativo IQ - Sobre a recente fusão do MCTI com Comunicações, o que acha a ABC?**

**LD** - Tudo indica que essa fusão foi fruto de uma penada burocrática irrefletida. Não tem sentido. Qual a relação entre C&T e a Anatel, a Empresa de Correios e Telégrafos, as concessões de rádio e televisão?

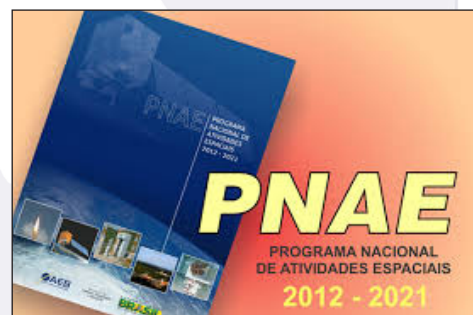
O Ministério de Ciência e Tecnologia foi criado há mais de 30 anos, após uma longa campanha da comunidade científica e tecnológica. Não se trata de um ministério criado para atender a um ou outro partido político. Sua criação sinalizou uma política de Estado, uma vontade do país de romper barreiras de longa data, reflexos de um passado dominado pelo extrativismo. Trata-se de um ministério com uma práxis singular, com projetos e recursos submetidos à avaliação de comissões técnicas, e com grande transversalidade, pois necessariamente, deve interagir com outros ministérios que têm atividades na área de ciência e tecnologia.

Temos agora uma sinalização em sentido contrário. A ciência e a

tecnologia foram rebaixadas, estão representadas agora por duas secretarias, entre cinco ao todo, abaixo da Secretaria Executiva do novo Ministério. Alega o Ministro que essa fusão fortalecerá a área, por ser um Ministério mais forte. Resta ver. É complicado juntar duas áreas tão desconexas em termos de atividades e práticas políticas.

Alega também que essa fusão oferece possibilidades de interação interessantes para a ciência e tecnologia. Bem, interações importantes já existiam, devido à transversalidade do Ministério de Ciência e Tecnologia, com diversos outros Ministérios, como o da Saúde, o da Educação, o de Minas e Energia, o da Indústria e Comércio, o da Defesa, e vários outros. Nem por isso imaginamos que todos esses devem ser fundidos em um único mega Ministério...

Enfim, esperamos que essa fusão venha a ser revertida, em benefício do desenvolvimento nacional.



Projetos estratégicos, como o Sirius para o LNLS (no alto) e o de Atividades Espaciais (acima) estão paralisados, por falta de recursos. Fotos: lnls.cnpem.br e ppbio.inpa.gov.br

**Informativo IQ** - Olimpíadas de Matemática (OBMEP/IMPA/MCTI), a WorldSkills Competition, em agosto passado, SP, e mais recentemente a FameLab, patrocinada pelo British Council, estimulam os competidores a dar o melhor de si: enfrentam desafios, aprimoram o conhecimento e são obrigados a participar/competir, sejam eles alunos de escolas públicas, técnicos profissionais ou pesquisadores explicando para leigos o que fazem nos seus laboratórios. O que a ABC acha de competições deste tipo?

**LD** - Conheço com mais detalhes a OBMEP, não estou familiarizado com as outras iniciativas. A OBMEP é uma atividade que atinge 18 milhões de crianças em todo o país, está presente em praticamente todos os municípios brasileiros. Tem estimulado o interesse pela matemática, o que se evidencia pela melhora significativa, nessa disciplina, dos estudantes brasileiros no teste Pisa.

Além disso, essa olimpíada não se limita à prova. Material didático

de qualidade é distribuído às escolas. Os estudantes que se destacam são acompanhados, obtêm bolsas de iniciação científica quando ingressam em cursos superiores, frequentemente na área de engenharia.

Recebem também bolsas de mestrado e doutorado em matemática, que pode ser cursado independentemente (e, no caso do IMPA, simultaneamente) com uma graduação em curso superior.

Há também um programa chamado de “OBMEP na Escola”, que dá bolsas para professores habilitados, os quais devem submeter um projeto sobre como melhorar o ensino de matemática em suas turmas.

Acho que essas olimpíadas fazem sentido desde que sejam complementadas por outras medidas, como essas que acabei de mencionar.

**Informativo IQ** - O Senhor é professor/pesquisador do Instituto de Física da UFRJ. Dá aulas duas vezes por semana na PG, assiste a colóquios, etc. Nesta rotina, é fácil conciliar o seu trabalho com a atividade da Academia, órgão de maior representatividade da pesquisa no país?

**LD** - Não é nada fácil. Especialmente na situação vivida agora pela área de ciência e tecnologia, que amarga recursos escassos, com riscos para a sobrevivência de vários programas importantes para o país, e com mudanças institucionais preocupantes.

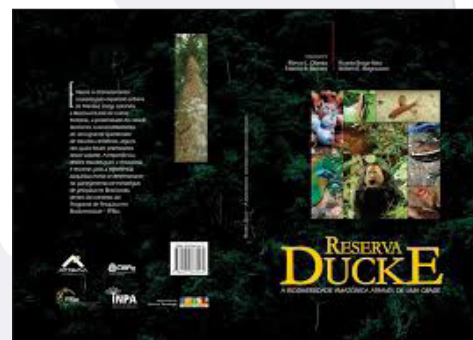
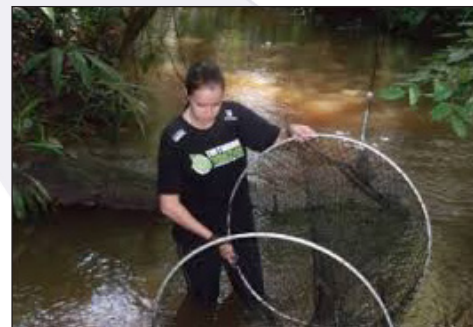
A ABC está na linha de frente da defesa do desenvolvimento científico e tecnológico, e isto dá muito trabalho neste momento difícil. Já em tempos “normais”, a atividade é intensa, com a produção de estudos, a organização de simpósios e a presença em reuniões regionais. Procuro dividir o trabalho com minha Diretoria, mas o Presidente acaba sendo mais solicitado.

Manter as atividades profissionais é, no entanto, muito importan-

te, afinal sou um cientista, não posso deixar de lado aquilo que é essencial na minha vida, a atividade de pesquisa, a formação de pesquisadores, e a divulgação da ciência, especialmente entre os jovens estudantes.



Projetos na Amazônia, também sob ameaça por falta de recursos. Acima, imagens da Reserva Florestal Adolpho Ducke, administrada pelo INPA. Acima, um exemplo de exploração sustentável. Fotos: ppbio.inpa.gov.br





## Giselle Perez, na AmBev

Ela participou da 24ª Semana da Química, do IQ, no início de maio. Mestre Cervejeira da AmBev, Giselle é responsável por dois laboratórios e uma cervejaria experimental do Centro de Inovações Tecnológicas, em São Paulo. Ali são desenvolvidos os protótipos dos lançamentos comerciais de cervejas, chás gelados, águas com sabores, etc. da AmBev.

Aqui, ela trata do seu trabalho e da sua carreira, destacando aspectos da formação acadêmica obtida no Instituto de Química, finalizada em 1988. No período, foi aluna de IC dos Professores Bruce Kover e Joel Jones Jr. Hoje ela aplica os ensinamentos também em apresentações nas Feiras Internacionais que frequenta e nos cursos que ministra.

**Informativo IQ - A Senhora é responsável, atualmente, por um laboratório na AmBev. Qual papel o Instituto de Química teve na sua formação?**



Giselle Perez (primeira fila, terceira da direita para esquerda) e equipe do Laboratório de Qualidade, Pesquisa e Inovação da AmBev.

**Giselle Perez** - Sou Gerente Corporativa de Desenvolvimento da área de Facility & Service, do Centro de Inovações Tecnológicas da AmBev. Esta área compreende dois Laboratórios e uma Cervejaria Experimental, onde são desenvolvidos os protótipos dos nossos lançamentos comerciais.

Iniciei como Química, realizando análises de Cromatografia Gasosa e Líquida, técnicas que foram aprendidas na Graduação e aprimoradas na Pós-Graduação. A Iniciação Científica me ajudou muito na resolução de problemas, uma vez que outras expertises (além das técnicas) desenvolvidas durante este estágio foram amplamente utilizadas durante a minha trajetória profissional.



**Giselle Perez** é química formada no IQ (1988) e ex-aluna

de IC dos Professores Joel Jones Jr. e Bruce Kover. É Mestre Cervejeira certificada pela Siebel/Doemens (Chicago/Munique) e degustadora treinada na *Flavor Active* (Oxford, Ingl.), Green Belt, e membro da *American Society Brewing Chemist* (ASBC), EUA.

Em 1992 foi contratada como analista pela Cia. Cervejaria Brahma, participando das várias fusões (Antarctica, Quilmes, Anheuserbush, Interbrew), até a formação da AmBev/ABI. Tem participação em *workshops*,

congressos, feiras e treinamentos: Brau – Munique; ASBC/ EUA: Palm Spring/ Chicago/ Boston/Orlando/ Hawai/Nova Iorque (EUA); ASBC/ Canadá: Victoria; Sensory/ Eurosense – Bruxelas/ Copenhague/ Berna/ Chicago; *Experimental*

*Brewery/* Bruxelas; Pepsi – Porto Rico; *Lab Supervision/* Copenhague; *Glass Bottle/* Nienburg Weser, Baixa Saxônia (AL.) e FIA – Breda (Holanda). Realizou auditorias em cervejarias, maltarias e refrigeranteiras em países diversos da

América Latina e Europa, entre outros: Brasil; Venezuela; Peru; Paraguai; Uruguai; Argentina; Portugal; Japão/ Coréia do Sul; China; Alemanha e República Dominicana.

**Informativo IQ** - Em 2015, a AmBev foi classificada pela Great Place to Work (empresa internacional de consultoria e treinamento) dentre as 75 melhores empresas brasileiras para se trabalhar. Como química, quais aspectos da empresa a Senhora poderia destacar como desafios e aprimoramento ao seu trabalho?

**GP** - A AmBev tem sempre metas bastante desafiadoras. Porém, dá ao funcionário ferramentas e treinamentos necessários para atingi-las. Incentiva o crescimento profissional, forma líderes que passam a ter o desafio de desenvolver seus sucessores. Para isso, ela oferece cursos de Gestão e Liderança, treinamentos de cunho técnico (Mestre Cervejeiro, Análise Sensorial, Estatística e outros). Estes

foram alguns treinamentos pelos quais passei e que foram determinantes para chegar à minha atual posição.

Na minha opinião, outras características importantes da AmBev são o rigoroso controle de qualidade, a preocupação com a integridade dos produtos, incentivo à Inovação, a segurança dos funcionários e a preocupação com o Meio Ambiente.

A formação em Química se reflete em cada um dos tópicos destacados acima, de forma direta. A AmBev tem em cada cervejaria/refrigeranteira um laboratório destinado ao Controle de Qualidade da produção e ainda dois Laboratórios Corporativos (um de Qualidade e outro de Pesquisa/ Inovação).

**Informativo IQ** - Esta empresa costuma incentivar junto a seus funcionários treinamentos e cursos no exterior, participação em feiras internacionais, etc. Qual conselho a Senhora dá ao químico recém-formado, interessado em trabalhar na empresa?

**GP** - Para que o profissional consiga participar dessas feiras, dos treinamentos e cursos oferecidos pela companhia, é indispensável que ele

tenha inglês fluente, assim como disponibilidade para viagens (nacionais e internacionais).

**Informativo IQ** - Hoje, a empresa é detentora de mais de uma centena de marcas de cerveja e de algumas dezenas de marcas de refrigerantes e bebidas não alcoólicas, águas com sabor, chás gelados, etc. Bebidas mais saudáveis e com menos açúcar. Como conciliar estes dois aspectos?

**GP** - Cada marca tem um público diferente, assim como as bebidas. O que a AmBev consegue conciliar, mesmo com um portfólio tão diversificado, é a qualidade dos produtos, aspecto do qual a companhia não abre mão.

Algumas das marcas que fazem parte do portfólio são: Antarctica, Brahma, Bohemia, Budweiser, Skol, Original, Stella Artois; os refrigerantes: Guaraná Antarctica, Soda, Pepsi, Sukita, Antarctica Citrus e H2OH!; o isotô-

nico Gatorade e o chá Lipton, além do energético Fusion e da Brahma 0,0%, totalmente sem álcool.





**Informativo IQ** - *A Senhora é Mestre Cervejeira, formada na Alemanha (Siebel/Doemens). O que faz este profissional? O que determina o gosto de uma cerveja por ele fabricada?*

**GP** - A maior responsabilidade do Mestre Cervejeiro AmBev é garantir que o produto esteja sempre dentro dos padrões de qualidade, atendendo à legislação em vigor e ao desenho do produto. O Mestre Cervejeiro tem curso de Degustação e monitora cada etapa da produção, garantindo assim que, no final do processo, a cerveja seja a melhor do mercado.

Cada produto tem um perfil sensorial específico, profundamente conhecido pelo Mestre Cervejeiro. Desta forma, qualquer desvio no sabor/odor/aparência/qualidade é detectado não só pelas análises físico-químicas e microbiológicas, mas também pelas sessões de degustação realizadas por este profissional.



**Informativo IQ** - *Em 2014, as cervejas com baixo ou sem teor alcoólico representaram menos de 9% do volume global de cervejas produzidas pela AmBev. Uma das preocupações da AmBev, até 2025, é lançar uma cerveja de baixo ou nenhum teor alcoólico, para cada grupo de cinco novas marcas produzidas. O que determinará o gosto destas cervejas com menos álcool?*

**GP** - A maior preocupação na elaboração de uma cerveja sem álcool é que sua característica organoléptica, ou seja, sua cor, o brilho, textura, sabor e cheiro estejam o mais próximo possível do produto com álcool.



Centro de Desenvolvimento Tecnológico AmBev, em Guarulhos (SP). Foto: AmBev.

# Por Dentro do IQ: Prêmio White Martins Inovação/ PUC-Rio



Daniel Pousa Kurpan Nogueira

Detentor, desde maio último, do trabalho vencedor do “Prêmio White Martins Inovação - 2015” com o projeto desenvolvido durante sua dissertação no Programa de Pós Graduação em Biotecnologia Vegetal e Bioprocessos, na Decania do CCS/UFRJ, Daniel Pousa Kurpan Nogueira não poderia estar mais satisfeito com os louros da sua atual vida acadêmica: também em maio, por concurso, tornou-se o mais recente professor-substituto do Departamento de Bioquímica do Instituto de Química.

Ele obteve o Prêmio WM, uma parceria com a PUC-Rio, com o trabalho, “Fixação de CO<sub>2</sub> e produção de ácidos graxos poli-insaturados através do cultivo de microalgas: o conceito de biorefinaria”. Seus orientadores foram os Professores Ricardo M. Chaloub e Anita Ferreira da Silva, do Laboratório de Estudos Aplicados em Fotossíntese (LEAF/IQ).

O Prêmio WM integrou a XVIII Mostra PUC de 2015 e deu a Daniel/orientadores, R\$ 10 mil. Este trabalho atendeu a um dos desafios técnicos dispostos no Edital, “Produção de

biodiesel a partir de microalgas”, destacando-se, porém, por agregar um valor a mais: a utilização da biomassa de microalgas como matéria prima de utilização biotecnológica em produtos da cadeia alimentar como suplementos alimentares, por exemplo. “Este foi o conceito de biorefinaria destacado no estudo”, explicou Daniel.

## O trabalho vencedor

Ele explicou que, da biomassa de microalgas podem ser obtidos bioprodutos, como os ácidos graxos poli-insaturados (PUFA, do inglês *Poly Unsaturated Fatty Acid*), constituídos por moléculas de lipídeos, fundamentais numa dieta saudável. Ácidos graxos poli-insaturados estimulam a produção de lipoproteínas de alta densidade (o “bom colesterol”), capazes de prevenir o surgimento de algumas doenças cardiovasculares, como a arteriosclerose.

Tradicionalmente, a White Martins tem forte atuação no segmento dos gases industriais e se preocupa com questões da sustentabilidade, conservação

do meio ambiente e biodiversidade. O Laboratório de Estudos Aplicados em Fotossíntese, por sua vez, estuda, dentre outros, a captação do dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) por meio das microalgas.

Atualmente, o LEAF é detentor de uma coleção de microalgas de mais de 180 cepas, de origens diversas, que se prestam a estudos aplicados à fotossíntese. No caso do trabalho de Daniel, ele buscou uma cepa (*Isochrysis galbana*/ LEAF-500) que se prestasse não só para a fixação do CO<sub>2</sub>, mas capaz de também acumular quantidades expressivas de outros bioprodutos de interesse comercial.

No PBV, Daniel defendeu sua dissertação em 2014, e atualmente é aluno de Doutorado do mesmo programa, também orientado pelos Profs. Chaloub e Anita. Com a dissertação produziu o artigo, “*Impact of temperature and light intensity on triacylglycerol accumulation in marine microalgae*”, publicado na revista “*Biomass and Bioenergy*”, edição janeiro de 2015.



Daniel recebe o Prêmio White Martins Inovação. Na foto, atrás, seus orientadores, os Professores Ricardo M. Chaloub e Anita F. da Silva. Foto: White Martins



# Defesas de Trabalhos

## Graduação

### Licenciatura em Química

---

- A avaliação dos sistemas escolares e a subordinação às demandas do mercado: o caso dos exames Saerjinho no Estado do Rio de Janeiro. Autora: Ana Carolina Monteiro. Orientador: Luiz Claudio dos Santos. Em 25/5.

- Ladquiz. Autor: Bruno de Almeida Bastos. Orientador: Antonio Carlos de Oliveira Guerra. Em 3/5.

## Pós Graduação

### Mestrado

---

- Avaliação da capacidade de biorredução e atividade citotóxica de complexos de  $\text{CO}_3^+$  candidatos à pró-fármacos antitumorais ativados por hipóxia. Autora: Rafaella Rebecchi Rios. Orientadores: Marciela Scarpellini e Marcos Dias Pereira. Programa em Química (PGQu). Em 6/5.

- Avaliação da atividade antimicrobiana de extratos de *Dioscorea piperifolia* frente a microrganismos patogênicos. Autora: Paula Monteiro Lopes. Orientadoras: Daniela Sales Alviano (IMPG/UFRJ) e Celuta Sales Alviano (IMPG/UFRJ). Programa em Ciência de Alimentos (PPGCAL). Em 2/5.

### Doutorado

---

- Processamento da criolita da mina de Pitinga (AM) para recuperação de ácido fluorídrico e elementos estratégicos. Autora: Jéssica Frontino Paulino. Orientadores: Julio Carlos Afonso e Reiner Neumann (CETEM). Programa em Química (PGQu). Em 30/5.

- Identificação rápida de *Mycobacterium bovis* em carcaças bovinas, leite e caracterização genotípica de cepas circulantes na região Centro-Oeste do Brasil. Autor: Ricardo César Tavares Carvalho. Orientadores: Vânia Margaret Flosi Paschoalin e Eduardo

Eustáquio de Souza Figueiredo (FANUT-UFMT). Programa em Ciência de Alimentos (PPGCAL). Em 19/5.

### EXPEDIENTE

#### Informativo IQ

O informativo eletrônico é de responsabilidade da Direção do Instituto de Química da UFRJ

Diretora: Cássia Curan Turci (diretoria@iq.ufrj.br). Vice-Diretor: Claudio J. A. Mota (vicediretoria@iq.ufrj.br).

Jornalista responsável: Christina Miguez (MTb 13.058). Estagiária em Comunicação Visual-Design: Christina Lélis (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) 3938-7261.

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.