



## Docentes do IQ. O que elas esperam em 2018?

Estudo do CNPq, de 2015, indicou a participação feminina nas ciências exatas e da terra – química, física, matemática, entre outras – em 32% e nas engenheiras, 39%: um quadro “altamente competitivo”

e que poderá vir a mudar, revelou o trabalho. Mulheres e suas carreiras ainda registram um movimento desigual.

Cinco jovens docentes e pesquisadoras dos cinco Departamentos do Instituto

mostraram quais os desafios para 2018. **LEIA MAIS**



Maiara, DQA

Luciana, DBq

Grazieli, DFQ

Thais, DQI

Sabrina, DQO

### Outros Destaques

- Professor W. Kover comemora 80 anos de idade

## Toda mídia

### Mulheres na Ciência: por que ainda somos tão poucas?

Quando se pensa na presença da mulher no mundo da ciência, uma foto de 1927 marca um momento simbólico. Ela registra os 29 participantes da quinta edição da Conferência

de Solvay, em Bruxelas, Bélgica. Ali estavam os principais expoentes internacionais da física e da química, linha de frente da revolução científica. E Marie Curie. **LEIA MAIS**



Ilustração: Congresso de Solvay, Foto: wordpress.com

### Demora leva inventor a desistir de patentes



Foto: conesul.com.br

Dos 22 mil pedidos de patentes processados no

Brasil em 2016, cerca de 15 mil – 68% do total – foram retirados ou abandonados pelo solicitante. Segundo a Organização Mundial de Propriedade Intelectual (WIPO). **LEIA MAIS**

### Governo vai criar fundo privado para financiar pesquisa e inovação

Fundo apoiará pesquisa de alto nível no país. Também qualificará universidades e institutos nacionais a alcançarem maior projeção e visibilidade internacional. **LEIA MAIS**



### Brasileiros no pódio da ciência



Foto: conesul.com.br

Cientistas brasileiros têm subido ao pódio de prêmios internacionais nos últimos anos. Em outubro de 2017, o imunologista Gabriel Victora (foto à esquerda) ganhou a *MacArthur Fellow* (R\$ 2 milhões), conhecida como "bolsa de gênios". **LEIA MAIS**

### Embrapii aumenta investimentos em inovação neste ano

Até final de novembro de 2017, o crescimento de recursos financeiros aplicados em projetos foi de 128,5%: foram apoiados 207 novos projetos contra 89 ao longo de 2016. **LEIA MAIS**



Jorge Guimarães. Foto: UFMG.

# Eletroquímica Forense



Defesa de TCC da aluna Camilla (na foto, com vestido verde). Da esquerda para a direita, colegas do laboratório: Letícia, Paulo, Carolina, Camilla, a profa. Maiara e Leonardo. Foto: LabITan

**P**elas contas da Professora Maiara Oliveira Salles, 2018 será o ano da colheita; acadêmica, para deixar claro.. Sua aluna de TCC (QAT-IQ), Camilla Machado Gentil Ribeiro, e o de Iniciação Científica, Gabriel Barbosa de Faria, terão defendidos suas monografias e já ingressado no programa de mestrado do PGQu-IQ. E até abril próximo, a mestrand Luiza Pereira de Oliveira finalizará a sua dissertação sobre análise de suor e a correlação com os hábitos alimentares e de exercícios físicos dos participantes.

## São seis os projetos no LabITan sob sua responsabilidade:

- 1) "Análise do suor", em que correlaciona a produção do suor com o comportamento do indivíduo, sua dieta alimentar, doenças manifestadas etc. O projeto já se encontra autorizado na "Plataforma Brasil".
- 2) "Análise de cotinina", um metabólito da nicotina, também em amostras de suor.
- 3) "Análise de adulteração de vodka"
- 4) "Análise de metais tóxicos (chumbo, cádmio etc) em giz de cera e lápis de cor". Financiamento pelo Edital Universal.
- 5) "Análise de metais em filtros de ar". Em colaboração com a Professora Celeste Yara dos Santos Siqueira (DQA-IQ).
- 6) "Análise de inositol, uma vitamina do complexo B em formulações farmacêuticas".

Aliás, o período da sementeira teve início em novembro de 2015, quando a Profa. Maiara foi aprovada, por concurso, como nova Professora-Adjunto do Departamento de Química Analítica (DQA) do Instituto. A pesquisa na Universidade sempre a atraiu.

Com ela se iniciou uma linha de pesquisa inovadora no Departamento, voltada para a eletroanalítica/eletroquímica que se juntava

à química forense: desenvolvendo metodologias simples e técnicas mais baratas – uso do grafite de lápis ou do cd regrável, por exemplo – a pesquisadora e docente pretendia aplicá-las em situações da química forense, de modo a registrar resultados significativos - "na contramão das análises mais sofisticadas", destacou - porém, mais rápidos e tão confiáveis quanto àqueles obtidos por análises sofisticadas.

Formada em química pela USP (2006), Maiara fez seu doutorado ("Desenvolvimento de sensor eletroquímico para a análise de chumbo em resíduos de disparo de arma de fogo", 2011) sob a orientação do Professor Mauro Bertotti, do Instituto de Química/USP. Seu pós-doc ("Desenvolvimento de língua híbrida (eletroquímica e colorimétrica) visando à discriminação de amostras forenses", 2014) teve a supervisão do Professor Thiago Paixão, também do IQ/USP e resultou na publicação do artigo "Explosive colorimetric discrimination using a smartphone, paper device and chemometrical approach" pela revista "Analytical Methods". Seus editores consideraram este trabalho, juntamente com outros 22 ali reunidos, como os melhores já produzidos por institutos sul-americanos no campo da química analítica. (<http://pubs.rsc.org/en/journals/articlecollectionlanding?sercode=ay&themeid=c19d260a-311c-4b37-944b-32b1cacb6fff>).

MAIARA ACREDITA QUE A PESQUISA FEITA NO SETOR PRIVADO NACIONAL, ONDE ATUOU POR ANO E MEIO NOS SETORES DE TINTA E DA CONSTRUÇÃO CIVIL, BUSCA MAIS A MELHORIA DOS PRODUTOS E NOVOS PRODUTOS, DE MODO A DIMINUIR CUSTOS.

**NO IQ MAIARA ESTÁ VINCULADA** ao novo Laboratório de Integração em Tecnologias Analíticas (LabITan), que reúne também outros sete professores, recém-concursados como ela e que atuam de forma integrada. Ela explica que a ideia é de cooperação e integração das diversas linhas de pesquisa.

Ela tem, no momento, sob sua orientação acadêmica três alunos de IC (Paulo Victor Soares Campos, Julianna Veltri Mattos e Letícia Vieira Cotrim de Moraes), um de TCC (Vinícius Ferreira de Melo) e três de mestrado que defenderão suas dissertações ainda em 2018 (Luiza Pereira de Oliveira, Carolina de Medeiros Strunkis Soares e Leonardo Fabio Leon Marengo).

Maiara valoriza a participação dos alunos de IC e de TCC na pesquisa do laboratório, por aprenderem as técnicas e adquirirem conhecimento da área. Dois deles, Camilla Machado Gentil Ribeiro e Gabriel Barbosa de Faria, acabaram de ingressar no PPGQu-IQ e continuarão no LabITan.



Maiara Salles

## A química e a clínica



Na foto à esquerda, Luciana trabalhando no LABMOPS/IQ. A da direita, ela e alguns de seus alunos. Da esquerda para direita: Luciana; Nicole Woldmar/M; Bruna Fadel/IC; Andreia Araújo/D; Vanessa Rayol/M; e Gabriella Poralla/M.

A Professora Luciana Pizzatti Barbosa ainda se recorda bem quando, em 2013, ela e colegas do então LabDop (Laboratório de Controle de Dopagem) do Instituto de Química foram informados de que os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos-2016 seriam na cidade do Rio de Janeiro. E que o Laboratório, por sua vez – um dos 34 credenciados pela Agência de Controle de Dopagem (WADA, sigla em inglês) – centralizaria os testes a serem feitos nos atletas. “O susto foi grande porque eu havia acabado de ingressar na UFRJ”, lembrou ela.

Na época, recém-concursada (2013) para o Departamento de Bioquímica (DBq-IQ) e já alocada no LabDop, apenas iniciava a sua pesquisa voltada para o estabelecimento de parâmetros hematológicos nos exames de sangue dos atletas.

A expectativa do LabDop vir a tornar-se um Laboratório Olímpico – o nome seria trocado depois para Laboratório Brasileiro de Controle de Dopagem (LBCD) – mudou ali muita coisa, além de permitir à Luciana um outro tipo de aprendizado: montar exames de análise sanguínea mais específicos; comprar material para análises; montagem de dois concursos para os novos tecnólogos do laboratório; saber lidar com o grupo de mais de 60 pessoas, técnicos ou não, que por ali passou a circular; e ajudar, acima de tudo, para o credenciamento do laboratório por ocasião das visitas técnicas da WADA nos meses que antecederam aos Jogos. Não só

para ela, como também para os demais colegas que participaram da empreitada olímpica.

- Preparar uma Olimpíada foi uma experiência, para mim, engrandecedora. E acredito que para todos.

**HOJE, LUCIANA É RESPONSÁVEL** pelo Laboratório de Biologia Molecular e Proteômica do Sangue (LABMOPS), subordinado ao LBCD e que, por sua vez, faz parte do LADETEC (Laboratório de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico) do IQ. Lá, coordena duas linhas de pesquisa: 1) “Doença neurodegenerativas” – estuda a doença de Parkinson e mantém colaboração com o Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF/UFRJ), com o acompanhamento de 150 pacientes; e 2) “Fisiologia do esporte e doping sanguíneo” (com, em média, 600/700 exames/ano). Para ambas, tem sob sua responsabilidade acadêmica três alunos de doutorado, três de mestrado, um pós-doc e um de Iniciação Científica.

- Usamos a biologia molecular e a proteômica para desenvolver metodologias que, por sua vez, ajudarão na identificação de novas moléculas no diagnóstico da Doença de Parkinson. Com isto, será possível o seu tratamento logo no início – explica. Tais metodologias também se prestarão para as análises sanguíneas dos atletas em casos de dopagem.

O LABMOPS também presta serviços a terceiros em análises por sequenciamento de DNA, por análise proteômica

e expressão gênica por biologia molecular. São projetos na área da extensão que fazem parte do LADETEC, como um todo, e trazem retorno financeiro a todos.

Formada em Ciências Biológicas/UFRJ (1999), Luciana fez sua pós-graduação (doutorado direto) no Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho/UFRJ. Fez ali, também, seu pós-doutorado (“Análise por espectrometria de massas em doenças hematológicas”) sob a supervisão do Professor Paulo Mascarello Bisch (2005) e, em seguida, outro pós-doc (“Proteômica em leucemia”), no INCA, com a Professora Eliana Abdelhay (2006). Trabalhou no INCA, concursada, de 2006-2013, coordenando sua Unidade Proteômica.

Em 2013 novo concurso, desta vez para a UFRJ, onde passou a integrar o DBq-IQ como docente e pesquisadora: ela dá aulas nas disciplinas de Bioquímica para alunos de Graduação da Educação Física, Química e Biologia.

Tal como os desportistas, Luciana acredita nos desafios. E acha que o problema de dopagem dos atletas, por exemplo, “estimula muito a procura de respostas, apesar de não existir tratamento específico para quem o pratica”. Diferentemente das outras doenças que estuda.

- Esses desafios são estimulantes – reconhece. Sem eles, fica difícil ao professor entrar numa sala de aula e passar um conhecimento para os alunos.



Luciana Pizzatti

## No PIBIC-2018, com fé!



No alto, Grazieli trabalhando no Laboratório de Impacto de Fótons e Elétrons do Instituto. Acima, a docente e seu ex-orientador, Prof. Gerson. Foto: IQ.

**G**razieli Simões se define como uma *cria da casa*. Fez graduação e mestrado no IQ, com progressão direta ao doutorado, sob orientação do Professor Gerardo Gerson Bezerra de Souza (DFQ-IQ) a respeito dos danos causados pela radiação em biomoléculas sulfuradas utilizando técnicas espectroscópicas e de coincidência elétron-íons na região dos Raios-X.

Durante o doutorado, passou nove meses na França no laboratório francês de luz síncrotron, SOLEIL, sob orientação do Professor Catalin Miron. Como

saldo acadêmico do período, a publicação de três artigos, um dos quais na "Nature" ([www.nature.com/articles/ncomms4816](http://www.nature.com/articles/ncomms4816)).

Como docente, seu ingresso no DFQ, por concurso, se deu em maio de 2015 (tomou posse em abril de 2016). "Este, porém, foi um ano de incerteza na vida", conta Professora

Grazieli.

E explica porquê: na época, se encontrava na França com um contrato de dois anos para trabalhar na *Université Paris-Sud* (Orsay) como professora visitante. O concurso para a UFRJ ocorreria em 2015, e o tema não poderia ser melhor para a então candidata: espectroscopia....

Grazieli, no entanto, ficou em segundo lugar e voltou para Paris, aguardando a renovação do seu contrato com a universidade francesa.

Seu destino já estava selado, pois o primeiro colocado desistiu da vaga preferindo retornar ao Paraná, onde já lecionava. Isto abriu para Grazieli a possibilidade de ingresso, em abril de 2016.

Hoje vinculada ao Laboratório de Impacto de Fótons e Elétrons (DFQ-IQ), coordenado pelo Prof. Gerson, a jovem docente vê na dificuldade de captação de recursos um dos empecilhos para uma produção acadêmica. Emergencialmente, porém, tem com quem contar na instituição: seu antigo orientador e, hoje, colaborador.

Além do Prof. Gerson, ela já possui colaborações com outros professores da Casa: Professores Rodrigo Corrêa

(DQO-IQ) e Alexandre Guedes (DBQ-IQ).

"Um professor jovem vem com novas ideias e tem novos alunos para orientar mas, geralmente, não tem recursos. Sendo assim, contar com o suporte de um Professor-Titular, sempre mais experiente, é quase imprescindível".

No IQ, ela não dá aulas na Graduação para os alunos do Instituto. Faz isto na Escola de Química, com a disciplina "Introdução à química quântica".

- É um desafio para mim pois, infelizmente, os futuros engenheiros químicos não vêem muita utilidade no assunto - revela. Preferem fazer estágio em empresas privadas a fazer pesquisa.

**GRAZIELI, PORÉM, CONCORRE-RÁ AO EDITAL PIBIC-2018** e espera obter uma bolsa de IC para este ano. Fora isto, também existe a possibilidade de oferecer em 2018 uma disciplina experimental para o PPGQu-IQ, juntamente com outros professores do Departamento.

Ela já participa do Consórcio CEDERJ de Ensino à Distância, coordenando a disciplina "Química da atualidade - novas fontes de energia, química medicinal, novos materiais e meio ambiente".

Grazieli é também uma das usuárias do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (Projeto Sirius), de Campinas. Por tudo isso, "não se arrepende nem um pouco" de ter vindo para cá, há dois anos.



Grazieli Simões.

# Química renovável



Alunos de "Química Geral I" apresentam o seminário, "Nióbio na tecnologia dos foguetes". Foto: TD.

Ao decidir trocar a cidade de Vitória pelo Rio de Janeiro, onde dava aulas no Centro Universitário Faesa (Faculdades Integradas Espírito-Santenses) e CE-FETES (hoje Instituto Federal do Espírito Santo), a Professora Thaís Delazare queria um pouco mais na carreira. Deixar para trás um modelo de ensino "sempre à frente do quadro-negro", como diz, para enfrentar os novos desafios de uma trajetória que integraria a pesquisa às atividades como docente. Esta foi a ideia.

Já bolsista de pós-doc no IMA-UFRJ, iniciou um projeto sobre recuperação ambiental, avaliando fontes de recursos renováveis para a remoção de petróleo em derramamentos de bacias (rios, lagoas, etc). Soube do concurso para o DQI-IQ e decidiu arriscar. Ela não somente foi aprovada, como se classificou em primeiro lugar. Tomou posse como Professor-Adjunto em maio de 2011.

Thaís possui Bacharelado e Licenciatura em Química pela UFES (2001) e mestrado em Engenharia Ambiental (2004), na mesma Universidade. Seu doutorado em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos (2010) na EQ-UFRJ foi sobre o tratamento de águas e efluentes sanitários e industriais com ênfase na criação de novas

tecnologias para remoção de poluentes.

Hoje, seu trabalho enfatiza a reciclagem de materiais objetivando a "química verde", por minimizar o impacto ambiental.

"Por que não usar objetos que as pessoas costumam descartar?", indaga.

Casada e com dois filhos (seis e nove anos), divide o seu tempo entre as obrigações de casa e as de sala de aula, como docente, onde procura transmitir a seus alunos de graduação as responsabilidades para com os deveres do dia-a-dia.

Iniciou em 2014 as parcerias com colegas do Departamento. Hoje, sabe que em ciência nada se faz sem as colaborações de um e outro pesquisador.

Participa, no momento, de alguns projetos, entre os quais o de extensão, "Economia doméstica: a química na função da fabricação de produtos de limpeza", com a Professora Bianca Pizzorno Backx, química do Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa em Biologia, Pólo de Xerém/ UFRJ. As duas pretendem submetê-lo ao próximo Edital RUA-2018.

A proposta do estudo é a obtenção de produtos como sabão líquido, detergente de cozinha, amaciante para roupas, anti-mofo etc a partir de reagentes simples e de fácil acesso, como bicarbonato de sódio e vinagre. O projeto pretende destacar a química verde, evitando agredir o meio ambiente.

Thaís e Bianca buscam, com o projeto, aproximar a Universidade da população economicamente vulnerável, oferecendo uma complementação de renda através da fabricação de produtos de limpeza.

Na linha de trabalho sobre o reúso de materiais, e em colaboração com pesquisadores do DQI, estão:

1) "Produção de biomateriais à base de

quitosana encontrada na casca do camarão para remoção de poluentes em corpos hídricos". Colaboração com o Professor Júlio Carlos Afonso;

2) "Encapsulamento dos compostos de coordenação usando polímeros para degradação de peróxido de hidrogênio". Colaboração com a Professora Annelise Casselatto;

3) "Extração da sílica a partir da casca do arroz para remoção de corantes". Colaboração com o Professor Emerson Schwingel Ribeiro; e

4) "Filmes à base de quitosana com atividade antimicrobiana contendo nanopartículas de prata". Colaboração com a Professora Bianca Pizzorno.

No projeto com o Prof. Emerson, Thaís co-orienta um aluno de doutorado do PPGQu-IQ.

**FORA A PESQUISA**, as aulas na graduação também merecem sua atenção. Thaís faz questão de incluir um seminário no final de uma disciplina como parte da avaliação do aluno. Ela considera isto um compromisso de todos ali: dos alunos que apresentam e dos demais que assistem, fazendo perguntas que acrescentam ao trabalho e esclarecem as dúvidas. Para tal, faz questão que eles não apenas conheçam bem o assunto tratado: "A postura e a responsabilidade fazem parte da alma escolar", lembra.

Os alunos não fazem desfeita e correspondem à expectativa. Foi o que ocorreu, por exemplo, com o seminário "Nióbio na tecnologia dos foguetes", da disciplina "Química Geral I": além dos elementos químicos estudados, contextualizaram com situações do cotidiano. "A apresentação foi impecável", frisou ela.



Thaís Delazare

# Iniciação Científica, tempo das perguntas



Sabrina (no destaque) e seus orientandos do LaSOPB. Atrás, à direita, o Prof. Carlos Kaiser, um dos seus colaboradores.

Desde 2014 Sabrina Baptista Ferreira faz parte, como docente, do Departamento de Química Orgânica do Instituto (DQO-IQ). À frente do Laboratório de Síntese Orgânica e Prospecção Biológica (LaSOPB-IQ), ela e seu grupo de alunos estudam a síntese orgânica voltada para a química medicinal: sintetizam moléculas com atividade biológica para o tratamento da diabetes tipo II e doenças negligenciadas como malária, esquistossomose e Doença de Chagas.

São orientandos da Prof<sup>a</sup>. Sabrina, os alunos: 1) **Mestrado**: Luana Letícia Teixeira Nunes Quelli; Larissa Oliveira de Santana; 2) **Doutorado**: Bruna Marques de Mesquita; Frederico Ricardo de Castro Noronha Junior; Márcio Roberto Henriques Donza; Roberto Xavier de Almeida; Tereza Cristina Santos Evangelista e Cristiane Diniz da Silva; 3) **Supervisão de Pós-Doutorado**: Dinesh Addla (Índia); 4) **Trabalho de conclusão de cursos de graduação**: Vinícius Lopes Tarouquella Rodrigues (QAT) e Rafael Lisboa Leitão (Farmácia da Universidade Estácio de Sá); e 5) **Iniciação Científica**: Lucas Marchetti Goulart. (graduando em Química Industrial/ UFRJ); Roberson Donola Girão (graduando em Farmácia/ UFRJ); Gabriel Alves Souto de Aquino. (graduando em Farmácia/ UFRJ); e Milena Oliveira Macedo. (graduando em

Farmácia/ UFRJ).

Contemplada no Edital Faperj-2016 “Jovens Cientistas do nosso Estado”, que se destaca para quem está começando, ela entende “que é com isto que se levará a pesquisa, no momento”.

Sabrina e seu grupo reconhecem, porém, que o ano de 2018 será

particularmente difícil para este trabalho ter prosseguimento. Uma das saídas é buscar colaborações com outros grupos de pesquisadores usando mais a pesquisa do laboratório como, por exemplo, uma ferramenta da Extensão, que procura a evolução e a melhoria de nossa sociedade.

Cita, para isto, o projeto “Conhecen-

UMA DAS PERGUNTAS QUE MAIS OUVIMOS: PARA QUE SERVE A PESQUISA? (...) A PESQUISA BÁSICA É IMPORTANTE PARA O PAÍS CRESCER E TER INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM DIFERENTES ÁREAS!”

**SBF**

do o IQ”, coordenado pela Professora Iracema Takase, do qual o seu laboratório toma parte e está voltado para alunos de escolas do ensino médio. E diz: “Nas visitas aos laboratórios, estes alunos encontram aquilo que aprendem teoricamente nos livros. As perguntas que mais ouvimos são: ‘para que serve a pesquisa?’ ou ‘qual o obje-

tivo do trabalho de um laboratório?”

- E aí, eu respondo: a pesquisa básica é importante para o país crescer e ter inovação tecnológica em diferentes áreas!

Muitos desses alunos poderão ou não retornar ao laboratório, com outras dúvidas e iniciar, por exemplo, um estágio de iniciação científica com este Descobrirão o LaSOPB através do projeto “Conhecendo o IQ” e chegarão a estagiar no Laboratório.

“É a nossa obrigação como docente mostrar ao aluno de IC o que faz um laboratório de pesquisa. Assim, ele saberá decidir sobre o que quer e o que não quer fazer”, diz Sabrina.

Sabrina B. Ferreira formou-se em Farmácia Industrial pela UFF (2001) e foi aluna de IC da Professora Núbia Boechat (FIOCRUZ). No mestrado foi orientada pelos professores Bruce Kover e Núbia, e no doutorado, por Carlos R. Kaiser (IQ) e Vítor Francisco Ferreira (IQ/UFF). Com eles, se encantou pela pesquisa, “ao perguntar o porquê das coisas”.

Ela também foi agraciada com a Medalha “Professor Joab Trajano - 2017” destinada a jovens pesquisadores do Instituto. Tal iniciativa muito a emocionou: “Acredito estar fazendo a coisa certa, na própria Casa”.



Sabrina Ferreira

# Professor W. Kover comemora 80 anos de idade

Claudio José de Araujo Mota

No último dia 6 de janeiro foi comemorado o aniversário de 80 anos do Prof. Emérito do IQ, W. Bruce Kover. A celebração, numa churrascaria da cidade, contou com a presença da família e ex-alunos, que lembraram os velhos e bons momentos vividos e saudaram seu mestre nesta data especial. Estiveram presentes os professores do IQ Joel Jones Jr (3), Claudio José de Araujo Mota (10), Marcio Contrucci Saraiva de Mattos (1), Flavia Martins da Silva (2) e João Augusto de Melo Gouveia Mattos (15) com sua esposa, a Profa. Florence Moellmann Cordeiro de Farias (14), da UFF. Também compareceram o Prof. Daniel Weingart Barreto (7), da Escola de Química, o Prof. Alcino Palermo de Aguiar (5), do IME, o Prof. Dario Xavier Pires (8), da UFMS, com a esposa, Maria

Celina Piazza Recena (6) e a filha, Fernanda Elias Pires (4), o Professor Emérito da UFRRJ, José Carlos Netto Ferreira (17), bem como o Professor aposentado da UFF, Nelson Ângelo de Souza (12), que foi acompanhado de sua esposa, Yone Farias da Silva de Souza (16). Renata Xavier Kover (11), a filha mais velha do Prof. Kover, esteve presente acompanhada de seu marido, Jon Lapham (13) e da filha, Olivia Kover Lapham (9), registrando todos os momentos.

O Prof. Kover foi um dos pioneiros da pós-graduação no IQ-UFRJ, desenvolvendo pesquisas relacionadas a síntese orgânica, mecanismo de reação e fotoquímica orgânica. Orientou inúmeros alunos, sempre procurando incutir neles o espírito crítico na interpretação dos resul-

tados de suas pesquisas. Suas aulas eram simples, pois ele se valia apenas de quadro e giz para expor e discutir a matéria, mas com enorme profundidade intelectual, pois os assuntos eram discutidos levando-se em conta os últimos resultados publicados na literatura. Isso levava os alunos a refletirem e questionarem as explicações mais tradicionais contidas nos livros da época. Seu legado como professor e pesquisador marcou toda uma geração e solidificou o ensino e a pesquisa em química orgânica, no IQ e no Brasil.



Aniversário de 80 anos do Prof. W. Bruce Kover.

# Dezembro

## Graduação

### Curso de Química

**Reciclagem de CO<sub>2</sub> gerado em biogestores para produção de carbonato e bicarbonato de sódio.** Autor: Ulysses dos Santos Florentino. Orientador: Maria Lúcia Couto Corrêa Pinto. Co-orientador: João Alfredo Medeiros. Em 19/12.

**Utilização da técnica de REELS e do método DFT para a obtenção do GAP dos copolímeros PFO-DBT e PSI-DBT com aplicação em dispositivos fotovoltaicos.** Autora: Vanessa Farelo

dos Santos. Orientador: Sérgio de Paula Machado. Co-orientadora: Maria Luiza Rocco Duarte Pereira. Em 19/12.

**Análise de agentes anabólicos em urina bovina por cromatografia gasosa rápida acoplada à espectrometria de massa em série (fast-GC-MS/MS).** Autor: Lucas Martins Lisandro Rodrigues. Orientadora: Mônica Costa Padilha. Co-orientador: Gustavo de Albuquerque Cavalcanti (técnico LA-DETEC/IQ). Em 8/12.

**Produção de biodiesel por esterificação e transferência de óleos vegetais contendo elevada acidez graxa.** Autor: Anderson Felipe Sant'Anna Moreira. Orientador: Claudio José de Araújo Mota. Co-orientadora: Elizabeth Roditi Lachter. Em 6/12.

**Reação da degradação de Hofmann: síntese de aminas utilizando ácido tricloroisocianúrico.** Autor: Gustavo Alves Bastos. Orientador: Márcio Contrucci Saraiva de Mattos. Em 1/12.

### Licenciatura em Química

**Alimentos, embutidos e o ensino de química.** Autora: Priscila de Souza. Orientador: João Augusto de Mello Gouveia Matos. Em 14/12.

**Atuação dos professores durante visitas escolares a um centro de ciências.** Autora: Adriane Elise Maia. Orientador: Guilherme Cordeiro da Graça de Oliveira. Em 14/12.

## Pós-Graduação

### Mestrado

**Processos de transferência de carga em tiofeno e tiolano.** Autora: Jéssica Barbosa Martins. Orientadora: Maria Luiza Rocco. Programa em Química (PGQu). Em 22/12.

**Síntese, caracterização e estudo das atividades eletrocatalíticas de complexos com ligantes N, N' - bis(salicilaldeído)etilenodiamina.** Autora: Jaqueline Freitas de Souza dos Santos. Orientadora: Marta Eloísa Medeiros.

Programa em Química (PGQu). Em 14/12.

**Oxidação de álcoois com ácido tricloroisocianúrico - metodologia e mecanismo.** Autor: Carlos Vinicius Pinto dos Santos. Orientador: Márcio Contrucci Saraiva de Mattos. Programa em Química (PGQu). Em 8/12.

**Expressão heteróloga e purificação de uma L-asparaginase de Zymomonas**

**mobilis.** Autora: Juliana Christina Castanheira Vicente Pereira. Orientador: Rodrigo Volcan Almeida. Programa em Bioquímica (PGBq). Em 4/12.

**Joga que eu reciclo! Reciclando ideias e mudando atitudes.** Autora: Elaine Cristina da Silva. Orientador: Esteban Lopez Moreno (CECIERJ). Programa em Ensino de Química (PEQui). Em 1/12.

### Doutorado

**Abordagens quanto-mecânicas para espectros eletrônicos de camada interna em moléculas e polímeros.** Autor: Carlos Eduardo Vieira de Moura. Orientador: Alexandre Braga da Rocha. Programa em Química (PGQu). Em 19/12.

**Interação entre a proteína alfa-sinucleína e o aldeído dopal: implicações na etiologia da Doença de Parkinson.** Autor: Eduardo Coelho Cerqueira. Orientador: Cristian Follmer. Programa em Química (PGQu). Em 18/12.

**Síntese, caracterização e atividade eletrocatalítica de compostos de coordenação com ligantes base de Schiff para utilização em pilhas à combustível.** Autora: Rachel Dias dos Santos. Orientadoras: Marta Eloísa Medeiros e Annelise Casellato. Programa em Química (PGQu). Em 15/12.

5-9  
MAR

Curso: "Cromatografia gasosa: não é só uma questão de cores e gases".  
Local: LAGOA/LADETEC - Instituto de Química/ UFRJ (ao lado do Cenpes/PETROBRAS).  
Ver: <http://sigproj1.mec.gov.br/>

10-20  
JUL

Escola Brasileira de Síncrotron (EBS). Fundamentos e aplicações. Local: Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), em Campinas (SP).  
Ver: <http://pages.cnpem.br/ebs/>

24  
MAI

41ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química (RASBQ)  
Tema: "Construindo o amanhã". Local: Rafain Palace Hotel e Convention Center, Foz do Iguaçu (PR).  
Ver: <http://www.s bq.org.br/41ra/>

12-14  
JUL

3º Simpósio Nordestino de Química (SINEQUI).  
Local: campus da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), (PB).  
Ver: <http://www.abq.org.br/sinequi/>

6-8  
JUN

VI San Luis Conference on Surfaces, Interfaces and Catalysis.  
Local: Santa Fe (Arg.).  
Ver: <http://www.surfacecatalysis.org/>

6-8  
AGO

16º Simpósio Brasileiro de Educação Química (SIMPEQUI).  
Tema: Educação química no século XXI: o que e como ensinar frente às mudanças.  
Local: Centro de Eventos Hotel Novo Mundo (Praia do Flamengo, 20 (RJ)).  
Ver: <http://www.abq.org.br/simpequi/>

28-29  
JUN

4º Congresso Brasileiro de CO<sub>2</sub>  
Tema: "CO<sub>2</sub> e a economia de baixo carbono".  
Local: Hotel Prodigy Santos Dumont (RJ).  
Ver: <https://www.ibp.org.br/eventos/congresso-CO2/>

#### EXPEDIENTE

Informativo IQ

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

Diretor: Claudio José de Araújo Mota ([diretoria@iq.ufrj.br](mailto:diretoria@iq.ufrj.br)). Vice-Diretora: Marlice Aparecida Sipoli Marques ([vicediretoria@iq.ufrj.br](mailto:vicediretoria@iq.ufrj.br)).

Jornalista responsável: Christina Míguez (MTb 13.058). Tratamento gráfico: Fábio Júnior Ferreira da S. Henrique.

Envie suas dúvidas, colaborações, informes, pautas e sugestões para o INFORMATIVO IQ através do e-mail [imprensa.assessoria@iq.ufrj.br](mailto: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.