



Por dentro do IQ

Caindo na Rede

A internet tem facilitado a vida dos professores e seus alunos. Percebendo ou não à uma mesma comunidade virtual, eles fazem uso dos dispositivos móveis ao alcance da mão (smartphones, tablets, laptops etc), na nuvem ou fora dela, e também dos recursos que procuram

agregar de modo a estar incluídos na mesma comunidade.

Aqui, dois professores e pesquisadores do IQ relatam suas experiências e ferramentas de uso na internet, para estreitar os laços - e os assuntos da sala de aula - com os alunos do IQ e fora dele. [LEIA MAIS](#)

Defesas de Setembro

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

Toda Mídia

A 'Primavera Acadêmica': o mercado de artigos científicos

A cobrança por acesso a conteúdo (*paywall systems*) é comentada em artigo da pesquisadora Lilian Cristina Monteiro França, como mais uma restrição ao conhecimento. [LEIA MAIS](#)

Universidades são as que mais inovam

Levantamento feito pelo INPI colocou a USP e a Unicamp no topo da lista de grandes patenteadores do Brasil. O estudo também indicou que a aprovação dos pedidos de patentes de nossas universidades é 10 a 20% maior do que a das empresas, "porque as universidades estão mais preparadas para escrever esses pedidos". [LEIA MAIS](#)

FAPERJ e Peugeot Citroën lançam edital conjunto

Voltado para as áreas de motores e biocombustíveis, a FAPERJ e o grupo PSA Peugeot Citroën firmaram convênio e lançaram na 3ª Feira FAPERJ de C/T e Inovação, o seu primeiro edital em conjunto.

A iniciativa atenderá a projetos voltados, entre outros, para a redução de CO₂. Os temas para os projetos estão

relacionados em www.faperj.gov.br e o edital prevê recursos de R\$ 1,6 milhão. [LEIA MAIS](#)

Levedura de pão gera combustível

Pesquisadora e docente do IQ comenta estudo feito nos Estados Unidos (*Nature Communications* - "*Enhanced bio-fuel production through coupled acetic acid and xylose consumption by engineered yeast*") para produção de bioetanol de 2ª geração a partir de um novo tipo de levedura do bagaço da cana. A Professora Elba Pinto da Silva Bon (DBq/IQ) acredita que leveduras mais eficientes precisam ser desenvolvidas para otimizar o processo industrial e reduzir o custo final do investimento. [LEIA MAIS](#)



Outros Destaques

- Segurança nos laboratórios
- Ponto de Vista: Walter Teixeira Jr.
- Prêmio PETROBRAS de tecnologia 2013

Agenda

- 15th Brazilian Meeting on Organic Synthesis (15th BMOS), de 10- 13/11. Local: Campos do Jordão. Informações: www.bmos.com.br

- VI Simpósio Regional de Erros Inatos do Metabolismo, em 21/11. Tema central: "Importância do diagnóstico e tratamento de doenças raras negligenciadas: doenças lisossômicas de depósito (DDL)". Local: Salão Nobre do CCMN/UFRJ. Informações: boletim.sbjq.org.br/boletim/1077

- 25 Anos do Laboratório de Bioquímica Nutricional e de Alimentos (LBNA/IQ), em 21/11. Homenagem aos Professores Luís Carlos Trugo (falecido), Nádia Maria F. Trugo e Carmem M. Donangelo. Local: sala 601 do IQ/ UFRJ.

- 6º Fórum Mundial de Ciência - Ciência para o desenvolvimento global sustentável, de 24-27/11. Informações: www.abc.org.br

- XVIII International Workshop on Quantum Systems in Chemistry, Physics and Biology (QSCP XVIII 2013), em 1-7/12. Local: Casa da Cultura de Paraty (RJ). Informações: www.qscp2013.iq.ufrj.br

- XX Escola de Verão em Química Farmacêutica Medicinal, em 27-31/1/2014. Local: LASSBio/ UFRJ. Informações: www.evqfm.com.br/xx_evqfm

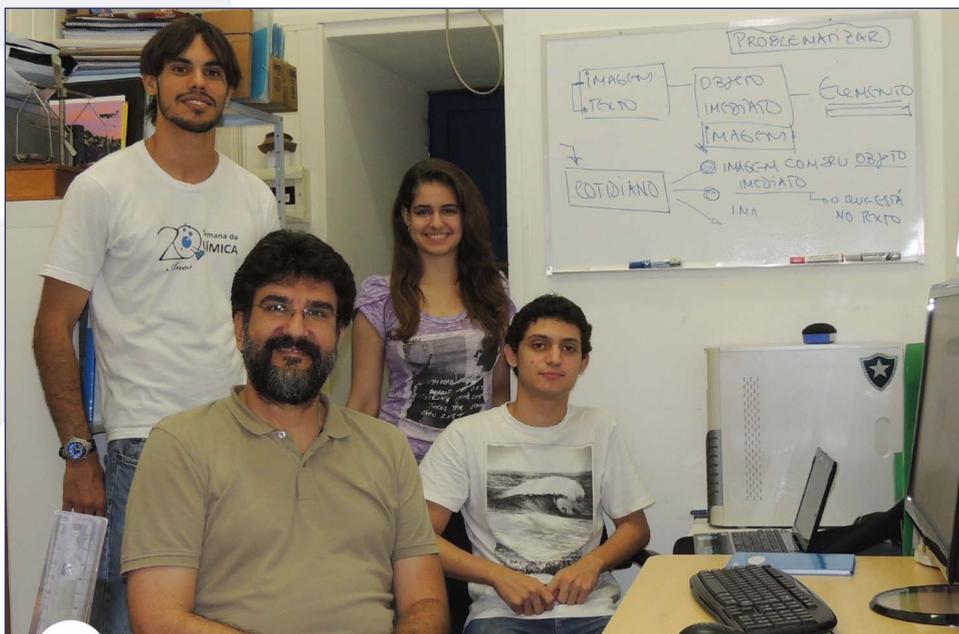
- 37ª Reunião Anual da SBQ, em 26-29/5/2014. Local: Centro de Convenções de Natal (RN). Informações: boletim.sbjq.org.br/boletim/1077

O filósofo da química

O Professor Waldmir Araújo Neto sabe quando e por quê pedir aos seus alunos para elaborarem um texto sobre estrutura química. Responsável pela disciplina “Química Geral Estrutural” na Graduação do IQ e coordenador do Laboratório de Estudos em Semiótica e Educação Química (Leseq/ IQ) ele faz uso sistemático do seu blogue, “O filósofo da química” (<http://blogbarroco.blogspot.com.br/>) para comunicar-se com seus estudantes. Ali, vira e mexe, ele inclui textos complementares sobre química ou ciência de um modo geral, e também slides e vídeos referentes ao assunto dado em aula.

É neste espaço virtual que fornece os artigos interessantes para seus alunos conhecerem melhor a área, com o objetivo de formar idéias e ajudar a formular conceitos: como professor e pesquisador, o Prof. Waldmir acredita que este mundo virtual, constituído pela internet e suas ferramentas, só terá função por causa do presencial que ocorre na sala de aula. “O virtual é a expansão da presença física”, costuma dizer. Nos últimos sete dias (14-21/10) “O filósofo da química” recebeu 73 visitas e, ao longo do mês de setembro, elas somaram 507.

Há dois anos e três meses integrando, por concurso, o quadro de docentes do IQ, atuou anteriormente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), no Maracanã. Ao se iniciar no Instituto de Química da UFRJ, esteve vinculado ao Laboratório Didático de Química (LaD-Quim), no Pólo de Xistoquímica Professor Cláudio Costa Neto. Ali, juntamente com seu grupo de alunos, teve oportunidade de estudar as



No Leseq, o Prof. Waldmir e seus alunos de IC.

redes sociais em projetos didáticos de química. Hoje é o coordenador do Leseq e mantém seu interesse acadêmico pelas novas mídias.

“O uso do Facebook, por exemplo, entre professores e alunos, e os alunos entre si se tornou uma ferramenta poderosa de agregação das pessoas”, afirma ele. “A noção de ‘pertencimento’ existirá também à distância, desde que associada ao elemento presencial. As redes sociais têm um papel importante neste processo”.

Esta rede social, aliás, foi estudada por ele e os alunos durante o ano de 2012, ainda no LaDQuim, e os resultados reunidos numa apresentação oral durante a 36ª RASBQ, em maio último, em Águas de Lindóia. Eles também tiveram uma comunicação em nossa última JIC/UFRJ (“Redes sociais e a noção de pertencimento em projetos didáticos de química”) e foram convidados a participar do próximo Encontro Regional da SBQ-MG e da SBQ-RJ.

Segundo o pesquisador, neste estudo foram empregadas métricas e

planilhas destinadas a medir o grau de interesse e o alcance obtido pela ferramenta Facebook, cujos resultados foram aplicados posteriormente em gráficos.

A noção do “pertencimento” na educação - que é adotada pela literatura especializada - tem sido utilizada pelo pesquisador que procura vinculá-la primeiramente aos contatos presenciais em sala de aula. Estes vão se expandir mais adiante nos contatos à distância, não presenciais. “O uso do celular com recursos de internet, arquivos eletrônicos na nuvem e páginas pessoais de uso acadêmico se tornaram ferramentas de agregação à distância e de formação de comunidades virtuais”.

No seu blogue, as questões filosóficas são freqüentes, assim como a tecnologia dos internautas. A intimidade e o prazer com os conceitos e a área da filosofia surgiram bem antes, durante o doutorado feito na USP. Ele sabe, por exemplo, quando as visualizações de “O filósofo da química” aumentam em número e os artigos ou slides são baixados pelos

Na Rede, compartilhar

Marcelo Tavares Lima, 21 anos, foi aluno em 2012 do Prof. Waldmir A. Neto na disciplina, “Química Geral Estrutural” e, neste período, foi bolsista e participou da confecção da página do Laboratório Didático de Química (LaDQuim/ IQ) - www.facebook.com/ladquim. A idéia era manter contato com os alunos das escolas de nível médio que, nas visitas presenciais, vinham ao LaDQuim.

“Este contato significava duas postagens semanais sobre história da química e notícias gerais sobre ciência. Ou mesmo algum outro acontecimento histórico da semana, mais próximo deste público visitante”, diz o aluno, cursando atualmente o 4º período de Química com Atribuições Tecnológicas no Instituto.

Com o tempo, ele descobriu que o horário das postagens era importante para reunir os seguidores: quanto mais cedo colocadas e mais próximo das visitas efetuadas, maior o interesse desses seguidores e maior a possibilidade de compartilhar as postagens com alguém.

“Percebi que eles interagiam

quando gostavam do assunto. Não interagem por necessidade, tal como acontece com



Marcelo T. Lima

um blogue ou uma página acadêmica com textos sobre assuntos dados em sala de aula”, acrescenta.

Marcelo ainda não sabe se seguirá carreira acadêmica ou não acadêmica, na indústria. No momento, tem vontade de experimentar outras áreas da química - e não só a de educação - pois julga que este é o momento, uma vez que se encontra ainda no início do curso. Já foi convidado pelo Prof. Waldmir para trabalhar em 2014 no novo projeto recém aprovado do edital do ProExt (“Virtualidade: conteúdos inovadores & inclusão social na esfera das comunidades móveis”) e está considerando esta possibilidade.

visitantes: é a proximidade de alguma prova na disciplina da graduação, e o interesse despertado nos alunos.

“Durante a aula, a informação é problematizada presencialmente pelos alunos. Coloco no blogue, depois, outras informações, textos e slides. O aluno, porém, se concentrará nas suas próprias anotações para destacar o que foi dito em sala. Nas provas, precisará responder a perguntas conceituais e terá necessidade de elaborar um texto. As respostas são as mais variadas para registrar aquilo que escutou em sala e buscou depois no blogue”, explicou o Prof. Waldmir.

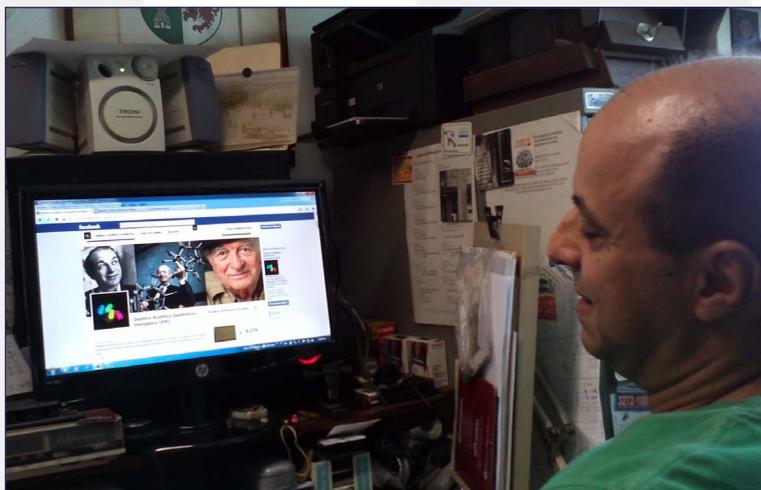
Para 2014, o Leseq se dedicará aos dois projetos aprovados no edital do ProExt/ MEC: 1) “CInÊNCIA, cine comCiência na mochila” (parceria com o IFRJ) e 2) “Virtualidade: conteúdos inovadores & inclusão social na esfera das comunidades móveis” (com o Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores da UFRJ).

Muitos seguidores

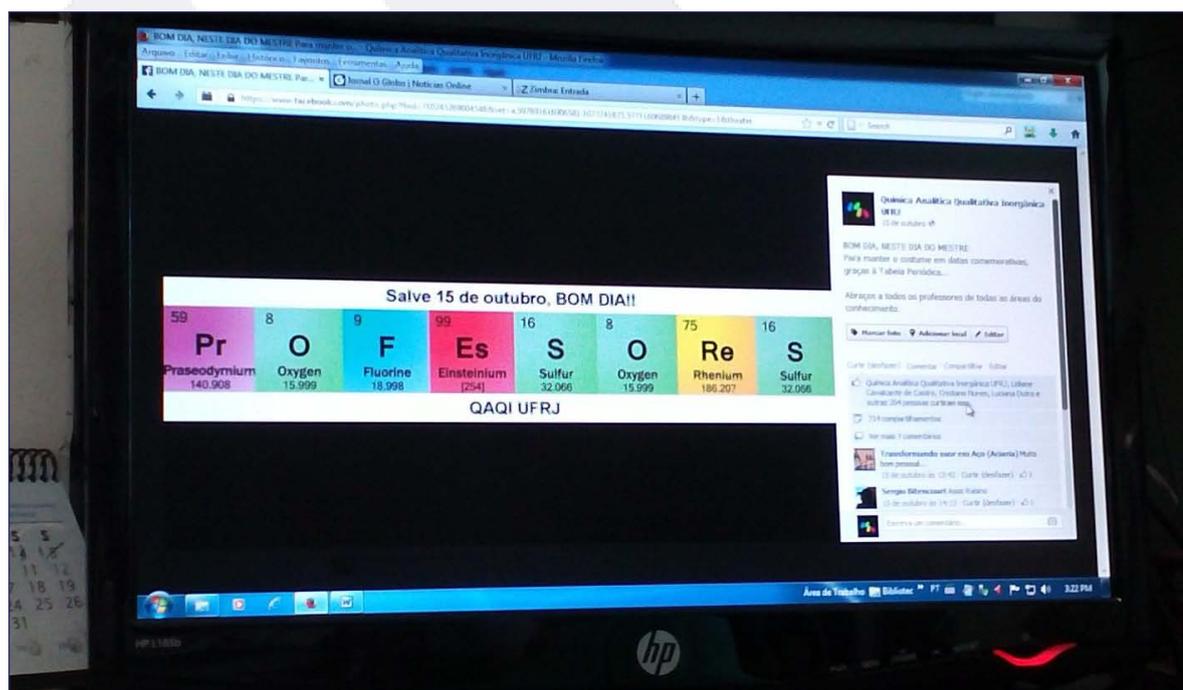
Outro exemplo de uma página pessoal na internet de relacionamento entre o professor e seus alunos para disponibilizar assuntos de química é a do Professor Júlio Carlos Afonso - www.facebook.com/QualitativaInorgUfrj - inaugurada em janeiro último.

Coordenador do Laboratório de Reciclagem de Resíduos/ IQ ele aproveitou a iniciativa de seus alunos da disciplina eletiva “Análise Qualitativa Inorgânica II” do 2º período de 2012 (Jéssica Milagre, Carolina

Quintanilha, Juliano Ramos e Tatiana Bonin) de construir a página, coletivamente. Desde abril organiza e mantém o seu conteúdo, que foge ao padrão comum: as



A página mantida pelo Prof. Júlio Afonso já tem 6500 seguidores.



No Dia do Professor: 50 mil visualizações.

postagens poderão refletir ou não o tema das suas aulas em sala.

“Tudo começou meio que por brincadeira, com os alunos relatando experiências e imagens que mais haviam curtido nas aulas”, diz o Prof. Júlio. “Daí surgiram assuntos mais específicos”.

Docente e pesquisador do Instituto de Química, ele reconhece que, aos poucos, esta página revelou-se uma ferramenta eficaz para disseminar informações que, de outro modo, seria difícil de acontecer. As postagens tratam de conceitos básicos ou avançados em química e envolvem elementos que quase nunca são observados pelos alunos de graduação. As imagens e as cores ali presentes se destacam para chamar a atenção do visitante.

“A nossa página não se propõe a ser uma ferramenta de auxílio ao

aluno que fará a prova do ENEM, que é um aluno do nível médio, nem está voltada para o do nível superior ou que está interessado apenas em algum material didático, como aulas de reforço”, acrescenta. “Ela traz assuntos sobre a história da química, química geral e analítica, físico química e química orgânica. A química na indústria e no cotidiano. Seu compartilhamento ocorre em todo o Brasil e fora dele, incluindo todos os países de língua portuguesa”. Ele já recebeu perguntas sobre assuntos diversos de professores de escolas municipais de Caracaraí (Roraima) e de Cruzeiro do Sul (Acre).

Mesmo com esta abrangência tão grande, o pesquisador afirma que a ferramenta está sendo capaz de aumentar o interesse pelas suas aulas, ajudando na organização do pensamento dos alunos e aprimorando a

sua capacidade de expressão na escrita.

Sua página conta, atualmente, com cerca de 6.500 seguidores e já produziu 130 páginas sobre química e algumas outras áreas do conhecimento (astronomia, física, agronomia, etc). Ao todo foram feitas 525 postagens, com 3 milhões e meio de acessos.

“Naturalmente, algumas postagens despertam mais interesse do

que outras. No ‘Dia do Professor’, por exemplo, os alunos fizeram uma montagem a partir de uma tabela periódica, em que cada letra da palavra ‘professores’ significava o símbolo de um elemento químico. Reuniram, sucessivamente, praseodímio, oxigênio, flúor, einstênio, enxofre e rênio para compor a palavra final. Resultado: esta postagem obteve mais de 50 mil visualizações”.

Segurança nos laboratórios

Iniciado em julho passado, o primeiro curso de Capacitação em Segurança e em Técnicas de Laboratório na área de Química, para funcionários da UFRJ, tem despertado o interesse e já esclareceu muitas dúvidas entre os seus dez alunos (inicialmente o curso recebeu 25 inscrições).

Todos eles - técnicos das áreas não apenas da química, mas igualmente da bioquímica e da farmácia - reconhecem que a iniciativa tem se mostrado proveitosa e não escondem o interesse em aplicar desde já, na rotina dos seus respectivos laboratórios, os conhecimentos obtidos na sala de aula. O curso de Capacitação em Segurança, que foi uma iniciativa da Direção do IQ e da Sub Coordenação de Formação Profissional da PR-4, além da Divisão de Saúde do Trabalhador (DVST/UFRJ), irá até dezembro próximo.

Este curso foi resultado de uma solicitação antiga da parte dos técnicos de laboratórios que trabalham em vários locais da UFRJ - COPPE, Escola de Química, e áreas diversas do CCS: muitos deles pretendiam conhecer os procedimentos de trabalho dentro dos padrões e das normas de segurança, mas até então não sabiam como fazê-lo adequadamente. O curso envolve, portanto, não apenas o treinamento em técnicas instrumentais, de segurança e gestão de resíduos, como traz informações sobre legislação, noções de espectrometria na região do infravermelho e ultravioleta, e de ressonância magnética nuclear do hidrogênio e carbono-13, entre outros.

Ao todo, serão 150 horas distribuídas em cinco módulos de 30 horas cada um. As aulas acontecem semanalmente. Segundo a coordenadora do curso, Professora Elizabeth Rodi-

ti Lachter (DQO/IQ), um segundo curso está previsto para 2014, porém, com os cinco módulos oferecidos em tempos diferentes, ao longo do ano.



Cristiana e Gilson

Dois técnicos de laboratório do IQ - Cristiana de Barcellos Passinato e Gilson Gomes da Silva - são alunos do Curso, atualmente. A primeira trabalha no Laboratório de Análises Avançadas em Bioquímica e Biologia Molecular (LAABBM/IQ) e o segundo, nos Laboratórios de Graduação do DFQ. Assíduos, frequentam as aulas três vezes por semana, das 16h30m às 18h30m, e dão valor ao que tem aprendido com os professores.

Cristiana, por exemplo, que é formada em Licenciatura em Química pela Faculdade Souza Marques, admite que uma das aulas sobre Espectrometria do Infravermelho e Ultravioleta, “valeu por todo o curso de graduação realizado anteriormente”. Ela é uma das responsáveis pela limpeza e manutenção dos frascos e da vidraria, e dos aparelhos HPLC (*High Performance Liquid Chromatograph*), pela organização da bancada para as experiências dos alunos do laboratório e está pretendendo aplicar os conhecimentos obtidos a respeito dos procedimentos em se-



No alto, a química Leonice B. Coelho e os alunos analisam amostra sólida com técnica de suspensão em nujol.

gurança e gestão de resíduos para elaborar um manual de procedimentos a ser adotado no LAABBM.

Gilson, por sua vez, já conseguiu entender melhor os novos equipamentos recém chegados ao Laboratório de Graduação em que trabalha. “Vejo estes equipamentos com outros olhos, graças a este curso”, diz. “E o recomendaria aos meus colegas. Aliás, já estou conversando com eles sobre isto”.

Experimentar para entender

Promover atividades que envolvam a experimentação na química é uma preocupação constante dos seus professores em sala de aula. É deste modo que os alunos se tornarão ativos e capazes de construir seu próprio conhecimento.

Walter José Teixeira Jr. também acha isto. Ao longo do seu curso de Licenciatura no IQ sempre procurou pesquisar as novas formas de ensino a partir da experimentação e confecção dos kits didáticos. Nesta entrevista, ele dá suas razões.



Walter José Teixeira Jr atualmente é docente no Educandário Modelo, no município de Nova Iguaçu (RJ), onde dá aulas de química para alunos do último ano do nível básico e de todo o nível médio. Formado em Licenciatura em Química no IQ, em agosto de 2013, foi bolsista do PIBID/ CAPES (2010-2012) e atuou em projetos de pesquisa na área de ensino. Em 2011 deu aulas de química no Curso Pré Universitário de Nova Iguaçu (parceria entre a prefeitura deste município e a UFRJ).

Participou, em 2011 e 2012, da JIC-UFRJ. Em 2012 esteve, igualmente, no XVIº Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ).

- **Informativo IQ:** *Do que trata a sua monografia, “Confecção de material didático: uma proposta para o ensino de química”?*

Walter José Teixeira Jr.-

Meu trabalho apresenta três alternativas para a confecção de kits de experimentação com material de fácil acesso, pelo menos para moradores da região metropolitana do Rio de Janeiro. Os kits confeccionados abordam os temas de “ligações químicas”, “funções inorgânicas (ácido e base)” e “reações químicas com leis ponderais”.

Além de todas as etapas para confecção dos kits, este conjunto de tarefas inclui um roteiro para o aluno com as instruções para a realização do experimento, e

- **IQ:** *De que maneira uma experimentação utilizando material do dia a dia costuma ajudar no aprendizado dos alunos?*

WJTJ- Acredito que a experimentação em si já auxilia bastante na assimilação dos conteúdos porque ajuda o aluno a observar o fenômeno que determinada teoria pretende explicar. Quando a experimentação é realizada com materiais do seu cotidiano, o es-

perguntas que possam orientar seu raciocínio para a interpretação dos resultados. Todas as atividades sugeridas se baseiam na teoria apresentada inicialmente para este aluno.

A monografia também incluiu um roteiro para o professor, reunindo toda a parte teórica referente ao experimento, além do gabarito das questões presentes no roteiro para o aluno. Eu incluí orientações importantes para garantir o sucesso daquela prática.

tudante poderá observar que a química não existe somente em materiais industrializados, como é ressaltado pelo senso comum. O uso de materiais do dia a dia torna a disciplina mais familiar e atraente aos olhos do educando.

- **IQ:** *Muitos alunos - do nível médio e do nível superior - têm dificuldade em relacionar os aspectos teóricos da química com os fenômenos do mundo real representados. Por que?*

WJTJ- A química não só é uma ciência apaixonante, como também uma das mais complexas. Acredito que a grande dificuldade que os estudantes possuem em correlacionar os aspectos teóricos da química com os fenômenos do mundo real está no pensamento do senso comum.

O aluno, seja do nível médio ou

superior, passa grande parte da sua vida utilizando o senso comum para explicar os fenômenos que observa. A grande dificuldade ocorrerá quando ele for obrigado a interpretar os mesmos fenômenos por uma lógica recém-aprendida: a lógica do pensamento científico.

Como qualquer outro aprendi-

zado na vida, também este tipo de interpretação dos fatos vai requerer certa prática científica. O maior ou o menor grau de dificuldade para executar tal atividade estará relacionado às diferentes pré-disposições que as pessoas em geral possuem para aprender determinado assunto.



Quando cursei o pré vestibular...

tive colegas que pretendiam cursar Farmácia, por exemplo. Ao sentirem extrema dificuldade na compreensão de alguns conceitos de química... preferiram mudar para cursos na área das Ciências Humanas”

WJTJR

- **IQ:** *Por que escolher os três conteúdos (“ligações químicas”, “introdução ao conceito de ácido” e “base e reações químicas”) para confeccionar os kits de experimentação?*

WJTJ- Em 2011 comecei a participar do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PI-BID) da CAPES, onde tive a oportunidade de ter os primeiros contatos com alunos do ensino médio regular de escolas públicas.

A escolha dos conteúdos aborda-

dos em cada kit levou em consideração o currículo mínimo das turmas onde dei aulas naquele ano (turmas do primeiro e do segundo anos do nível médio). Os kits também incluíram as dificuldades observadas nos alunos para compreender determinados conceitos.

- **IQ:** *As dificuldades com o aprendizado da química, da física, da matemática etc. chegam a influenciar os alunos no momento de escolherem carreiras nas ciências exatas, ao finalizarem o ensino médio?*

WJTJ- Ainda é cedo para dizer com certeza sobre as escolhas da carreira destes alunos. Porém, quando cursei o pré vestibular - antes, portanto, de entrar para a UFRJ - tive colegas que pretendiam cursar Farmácia, por exemplo. Ao sentirem extrema difi-

culdade na compreensão de alguns conceitos da química, e que professores curso apontavam como de fundamental importância para a prova do vestibular e o ingresso na universidade, preferiram mudar para cursos na área das ciências humanas.

- **IQ:** *Você tem aplicado atualmente os kits que desenvolveu nas suas aulas? Qual tem sido o resultado?*

WJTJ- Atualmente dou aulas em duas escolas particulares no município de Nova Iguaçu, RJ. Em 2013 apliquei ali os três kits da minha monografia e já estou desenvolvendo

outros, pois gosto muito de usar este tipo de material em sala de aula.

Os resultados têm sido bastante positivos e a maior parte dos alunos se envolve bastante com as ativida-

des práticas. Deste modo, consigo trabalhar melhor os conteúdos, auxiliando-os para que consigam interpretar tais fenômenos com os modelos teóricos recém apresentados.

- **IQ:** *Você pretende prosseguir os seus estudos, ingressando num Programa de Pós Graduação? Caso positivo, pretende seguir o mestrado profissional ou o mestrado acadêmico?*

WJTJ- Certamente que sim. Pretendo chegar à excelência no ensino da química de nível médio e, com isso, trabalhar em uma das escolas que considero as mais “top de linha”: Cefet, Faetec, Colégio Pedro II, IFRJ,

entre outros. Sei que só conseguirei isto com uma melhor formação e, para tal, necessito da PG.

Não pretendo de forma alguma parar de trabalhar para me dedicar à pós graduação e, por isto, acredi-

to que o mestrado profissional será a melhor opção para mim. O mestrado profissional, inclusive, costuma oferecer melhores horários para quem já está no mercado de trabalho.

Prêmio PETROBRAS 2013



Um dos ganhadores do VI Prêmio PETROBRAS de Tecnologia 2013, William Romão Batista (na foto, terceiro da esquerda para direita), participa da cerimônia de entrega dos troféus, em 12/9. Ele foi o vencedor na categoria “Tecnologia de logísti-

ca e de transporte de petróleo, gás e derivados” por sua tese, “Tintas marítimas anti-incrustantes: síntese e avaliação de agente biocida anti-incrustante produzido a partir de matéria prima natural, nacional e de baixo custo”. O trabalho, defendido

em abril de 2012, no PGQu/IQ, teve como orientadores os Professores Rosangela Sabbatini Capella Lopes e Cláudio Cerqueira Lopes (este último, à sua esquerda, tendo ao lado a Professora Angela Uller, representante do reitor da UFRJ à cerimônia).

Graduação

Licenciatura em Química

- Competição de crescimento de cristais: uma alternativa ao desenvolvimento cognitivo no aprendizado de química no ensino médio. Autor: Roberto Pinto Cucinelli Neto. Orientador: Ricardo Cunha Michel. Em 19/9.

Pós Graduação

Mestrado

- Relação entre estrutura e reatividade de hidrogenação e abertura de anel em compostos aromáticos na reação de HDA. Autor: João Paulo Barros Guimarães Mendes. Orientadores: Arnaldo da Costa Faro Jr. e Victor de Oliveira Rodrigues. Programa em Química. Em 30/9.

- Planejamento, síntese e avaliação da atividade tripanocida de novos derivados nitroimidazolil éteres de oxima substituídos como potenciais agentes antichagásicos. Autor: Luís Felipe Baumotte Osório. Orientadores: Carlos Alberto Manssour Fraga e

Edson Ferreira da Silva (FIOCRUZ). Programa em Química. Em 30/9.

- Estudo de metodologias baseado em técnicas eletroanalíticas para quantificação de morfina em inibidores de corrosão. Autora: Sanair Massafra de Oliveira. Orientadora: Eliane D'Elia. Programa em Química. Em 27/9.

- Síntese de ácidos antranílicos a partir de isatinas. Autor: Gabriel Freitas do Rio. Orientadora: Bárbara Vasconcellos da Silva. Programa em Química. Em 23/9.

- Caracterização do co-receptor olfativo em *Rhodnius prolixus*. Autor: Thiago Andrade Franco. Orientadoras: Ana Cláudia do Amaral Melo e Mônica Ferreira Moreira Carvalho Cardoso. Programa em Bioquímica. Em 5/9.

- Influência da matriz porosa sobre a capacidade de adsorção de íons Cu(II) + em resinas amidoxímicas. Autor: Victor Hugo Paes de Magalhães. Orientadora: Viviane Gomes Teixeira. Programa em Química. Em 4/9.

Doutorado

- Metaproteoma das infecções endodônticas primárias. Autor: José Cláudio Provenzano. Orientadores: Márcia Regina Soares da Silva e José Freitas Siqueira Jr. (UNESA). Programa em Bioquímica. Em 24/9.

- Síntese e utilização do reagente fe-

nolftaleína bifosfato tetrassódio na determinação da enzima fosfatase ácida em larvas de *Chrysomya albiceps*. Autor: Paulo Roberto Miguel Fragas. Orientadores: Cláudio Cerqueira Lopes e Rosângela Sabbatini Capella Lopes. Programa em Química. Em 16/9.

EXPEDIENTE

Informativo IQ

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

Diretora em exercício: Cássia Curan Turci (cassia@iq.ufrj.br)

Jornalista responsável: Christina Miguez (MTb 13.058). Estagiária em Programação Visual: Laura Dourado (Escola de Comunicação/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.