



Novos docentes do IQ, 2



Da esquerda para direita, Ricardo, Rodrigo e Vinícius. Fotos: IQ

Em prosseguimento às entrevistas com os recém-concursados, e seus projetos para 2019, o **Informativo IQ** ouviu os Professores Ricardo Sposina (DBq), Rodrigo Bitzer (DFQ) e Vinícius Ottonio (DFQ). Cada qual tem uma trajetória distinta, com seus desafios.

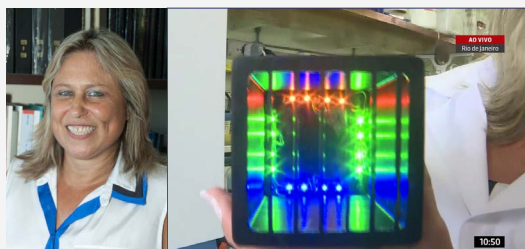
Ricardo, 38 anos,

Rodrigo, 39, e Vinícius, 28, estão satisfeitos por formar alunos, sejam eles da Graduação ou da Pós. Ainda esse ano pretendem o credenciamento junto a Programas de Pós Graduação para atuar como orientadores. São os novos desafios.

LEIA MAIS

Toda mídia

UFRJ cria armadilha contra *Aedes aegypti* feita com LED



Mônica Ferreira (DBq-IQ) e a armadilha com LED produzida pelos pesquisadores da UFRJ. Foto: IQ.

Armadilha “colorida” captura o mosquito transmissor da dengue, da zika e da chikungunya.

Projeto envolveu pesquisadores do DBq-IQ, da Faculdade de Odontologia-UFRJ e

também do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira-UFRJ.

LEIA MAIS

A solução para o lixo plástico que muitos parecem ignorar



Foto: Getty Images.

Gigantes do setor petroquímico anunciaram aliança

para combater a poluição por resíduos plásticos. Plano inclui reciclagem, educação e saneamento, mas deixa de lado questão-chave: reduzir a produção do material.

LEIA MAIS

Google lança nova ferramenta de busca para dados científicos

Plataforma “Dataset Search” foi desenhada para facilitar o acesso a conjuntos de

dados dispersos em milhares de repositórios.

LEIA MAIS

Precisamos recuperar o prestígio da ciência brasileira’, afirma Marcos Pontes



Ministro Marcos Pontes. Foto Ascom/MCTIC

Ministro do MCTIC fala do Programa de 100 dias e mostra intenção de ampliar investimento em P&D para

2% do PIB, já em 2020. Hoje este percentual é de 1,3%. A participação do setor privado vai aumentar.

Dentre os destaques do Programa, está a proposta de levar C&T para escolas de ensino fundamental e médio, com participação de pesquisadores e instituições de pesquisa. **LEIA MAIS**

Projeto quer responder: quão confiável é a ciência brasileira?



Pesquisadores da UFRJ. Foto Ricardo Borges/Folhapress

Se um pesquisador de SP mede a quantidade de uma

LEIA MAIS

determinada proteína no fígado de um camundongo, seria de se esperar que outro pesquisador em Belém obtivesse o mesmo resultado, certo?

Inteligência artificial pode beneficiar revisão de artigos científicos, diz ‘Nature’ LEIA MAIS

Bioquímica e Físico Química

A seguir, um pouco da formação acadêmica de cada um e o porquê de terem escolhido o Instituto de Química para darem continuidade em suas carreiras.

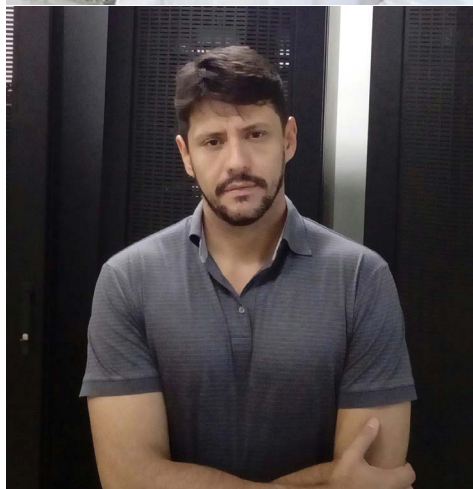
Tanto Ricardo Sposina, no DBq, quanto Rodrigo Bitzer, no DFQ, já tinham atuado no IQ antes, ainda na Pós Graduação e no Pós Doutorado. Vinicius Ottonio, contudo, veio de um estágio fora: primeiro na França, ainda estudante de PG, e depois como professor, na Federal de Lavras (UFLA). Os três explicaram seus planos para 2019.

Informativo IQ - *Descrevam, sucintamente, a formação acadêmica de vocês.*



Ricardo Sposina Sobral Teixeira – Fiz minha graduação em Ciências Biológicas – Modalidade Médica na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), em 2004. Meu doutorado foi no PPGBq-IQ, em 2010, sob a orientação da Professora Elba Pinto da Silva Bon, e coorientação do Professor Edivaldo Ximenes Ferreira Filho. Tratou da produção, purificação e caracterização química e bioquímica de xilanases expressadas pelo fungo *Aspergillus wamori*. Nesta época, estávamos caracterizando as

enzimas hidrolíticas de uma mistura patenteada (carta patente nº PI 0705744-0) eficaz na hidrólise dos polissacarídeos de biomassa de cana-de-açúcar. Durante o Pós Doutorado (2010-2014) no Laboratório Bioetanol da UFRJ e no Biomass Technology Research Center (BTRC) do AIST, Japão, atuei na área de desenvolvimento de pré-tratamentos (hidrotérmico, por moagem, extrusão e líquidos iônicos) e da tecnologia enzimática para conversão de biomassa lignocelulósica.



No alto, Ricardo Sposina (DBq), acima, Rodrigo Bitzer (DFQ). Fotos: IQ.

Rodrigo da Silva Bitzer - Ingressei no Instituto de Química/UFRJ em 1997, concluindo a minha graduação em Química com Atribuições Tecnológicas (QAT), em 2002. Durante esse período, realizei estágios de Iniciação Científica (IC) nos Departamentos de Química Inorgânica (DQI) e de Físico-Química (DFQ). Minha primeira experiência como estudante de IC ocorreu no laboratório da Prof^a Ana Maria Rocco, na época docente do DQI.

Após alguns meses, entretanto, graças ao meu interesse crescente pela química de coordenação, migrei para o laboratório do Prof. Carlos Alberto Lombardi Filgueiras, atualmente Professor Colaborador do IQ. Lá, desenvolvi projetos de síntese e caracterização espectroscópica e estrutural de compostos de coordenação e organometálicos contendo metais de transição e estanho.

Após cursar a disciplina Físico-Química III (Introdução à Química Quântica), ministrada pelo Prof. Marco Antonio Chaer Nascimento, decidi desenvolver o meu TCC em química quântica.

No Laboratório de Química Teórica e Modelagem Molecular (LQTM), do Prof. Chaer, pude ter contato com diversos métodos da química teórica, enquanto desenvolvia o meu trabalho acerca da estrutura química dos

carboidratos. Assim, ao final da minha graduação, acumulei boa experiência tanto em química experimental, como em química teórica. Esta característica dual da minha formação marcou o caminho que trilhei após a graduação, e está presente ainda hoje em meus projetos de pesquisa.

Desenvolvi meus trabalhos de Mestrado e Doutorado sob a orientação do Prof. Filgueiras. Durante minha PG, estive envolvido em vários projetos de síntese e caracterização de compostos de coordenação e organometálicos contendo ligantes polibásicos, e fui coorientador de estudantes de IC e de mestrado.

Nas minhas investigações, debruçei-me sobre a química de coordenação de diversos metais, incluindo Cr, Mo, W, Fe, Ni, Pd, Pt, Cu, Zn, Cd, Hg e Sn. Além disso, na caracterização dos compostos preparados, utilizei diferentes técnicas espectroscópicas

(FTIR, FT-Raman, UV-vis, RMN multinuclear, EPR e Mössbauer), difração de raios X por monocristais e cálculos quânticos em nível DFT.

Após meu doutorado, fiz estágio de pós-doutorado como bolsista PAPD/CAPES-FAPERJ e Inomat/CNPq sob a supervisão do Prof. Chaer. No período, investiguei a descrição quanto-química de mecanismos catalíticos heterogêneos e homogêneos.

Também iniciei estudos sobre as técnicas envolvidas na modelagem molecular de sistemas biológicos. Dentre os projetos, destaco os estudos teóricos acerca do mecanismo de aromatização de alcanos leves catalisada por zeólita ZSM-5 contendo espécies de Ga não-estruturais, e a

elucidação de mecanismos homogêneos envolvidos na valorização do glicerol promovida por catalisadores organometálicos.

Realizei meu último estágio pós-doutoral como bolsista PNPd/CAPES no Grupo de Modelagem Molecular e Simulação Computacional do Instituto de Química/UFF, coordenado pelo Prof. Luciano Tavares da Costa. Lá, desenvolvi projetos teóricos e experimentais nas áreas de catálise enzimática, desenho de fármacos e Redes Metal Orgânicas (do inglês, Metal Organic Frameworks - MOFs) para a adsorção de gases. No período,



Bagaço da cana de açúcar. Foto: LB-IQ.

também tive a oportunidade de realizar um intercâmbio científico no laboratório da Profa. Maria João Ramos, do UCIBIO-REQUIMTE, na Universidade do Porto.

IQ - *Descobrir vocações desde criança (por ex., o jogo “Grande Laboratório de Química”, do prof. Blitzer aos 8 anos) ajuda a tornar-se um docente melhor?*

RSST - Meu interesse crescente pela Bioquímica e pelas enzimas e suas aplicações catalisou a realização do sonho de me tornar professor e pesquisador.

Nas minhas primeiras memórias de conversas sobre o “futuro profissional”,

RSB - Por certo, descobrir minha vocação desde a infância foi importante para enriquecer minha trajetória anterior à universidade com conhecimentos extracurriculares afins à área da Química. Isso foi fundamental! Contudo, acredito que um docente apenas melhora a sua prática praticando, acumulando experiência.

É um processo retroalimentado: a

lembro que sempre respondia que queria ser pesquisador. No colégio, durante as aulas e estudos de ciências biológicas, sempre me interessei em aprofundar as informações recebidas: anotava perguntas que me surgiam e cujas respostas não encontrava no livro;

prática docente auxilia na qualificação do professor que, assim, é capaz de melhorar ainda mais a qualidade de suas aulas. Neste caso, de fato, “a prática leva à perfeição!”

É crucial, também, que o professor se permita conhecer diferentes realidades de ensino e diferentes perfis do alunado. Creio que tudo isso contribui para a formação de um professor excelente.

por vezes, formulava experimentos que poderiam ser realizados para respondê-las, e ficava fascinado ao passar aos colegas as informações adquiridas.

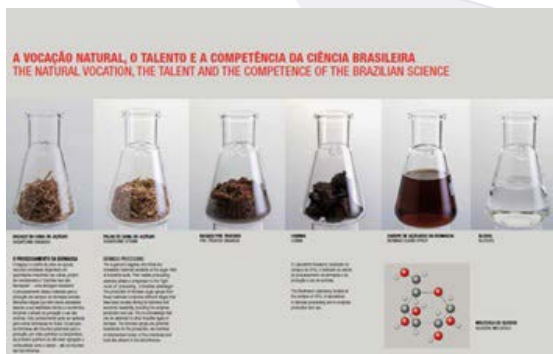
Eu mesmo tive a oportunidade de experimentar diferentes realidades. Iniciei minha carreira docente em 2006, como Professor Substituto no DQI. Depois, trabalhei dez anos numa instituição de ensino privada, ministrando aulas para cursos diurnos e noturnos, antes de me tornar professor no DFQ.

IQ - *Por que escolher a UFRJ para ser professor? Por que o Instituto de Química?*

RSST - Meu interesse em me tornar professor do Instituto de Química da UFRJ, local onde fiz meu doutorado

e trabalhei como Pesquisador Colaborador e Professor Visitante, se deveu ao fato de continuar a

contribuir para o desenvolvimento científico e a formação de recursos humanos em áreas fundamentais para



Cultivo de fungo. Foto: Laboratório Bioetanol.

RSB - A escolha pelo Instituto de Química/UFRJ foi natural, uma vez que eu construí praticamente toda minha trajetória acadêmica nesta

instituição, criando aqui não apenas vínculos profissionais profícuos, mas também vínculos afetivos.

o desenvolvimento do país.

Desde a época do meu doutorado participo dos projetos de pesquisa na área de tecnologia enzimática e processamento de biomassas vegetais para produção de etanol 2G e bioprodutos. Esses projetos possibilitaram grandes avanços na nossa área de atuação

e a criação do Laboratório Bioetanol (www.bioetanol-ufrj.com.br), local onde pretendo continuar atuando como pesquisador e formando alunos, tanto na graduação quanto na pósgraduação.

IQ - Segundo dados do último Censo divulgado pelo Inep em janeiro último, uma em cada três disciplinas é dada por professor sem formação específica. Por ex., do 1º ao 5º ano do ensino fundamental, 63,1% das disciplinas são dadas por professor da área, enquanto do 6º ao 9º ano é de 51,7%. No ensino médio é de 61,9%. Em Química isso também acontece?

RSST - Meus conhecimentos sobre o ensino fundamental e médio não são suficientes para eu dar uma opinião sobre isso. Estes alunos têm contato com a Bioquímica através da disciplina de Ciências Biológicas. Com a Química isso não acontece, pois ela é uma das disciplinas específicas no colégio.

Posso comentar superficialmente sobre o que vejo e vivenciei no ensino

em graduação, tanto na universidade pública quanto na privada. Sem adicionar muita coisa. Na universidade particular existem muitos professores ministrando disciplinas que não estão relacionadas à sua formação específica. Um cenário diferente do que ocorre nas universidades públicas.

Na UFRJ tenho a possibilidade de ministrar aulas de Bioquímica e Bioprocessos para diferentes

cursos de graduação, enquanto na particular eu ministrava Bioquímica e outras disciplinas correlatas. No entanto, não acredito que isso defina a qualidade do ensino, pois isso depende da metodologia de ensino, presença de pesquisa na universidade, infraestrutura e interesse dos alunos e do professor.

RSB - Desde 2007, atuo como professor-conteudista e professor-mediador na Extensão em Química da Fundação CECIERJ/Consórcio CEDERJ. Lá, tenho desenvolvido projetos que objetivam, sobretudo, à formação continuada de professores

de Química do Ensino Médio. Posso afirmar, segundo a minha experiência na Fundação, que uma grande parte dos professores participantes dos projetos não é licenciada em Química.

Iniciativas como esta da Fundação CECIERJ/Consórcio CEDERJ são,

portanto, fundamentais para qualificar os profissionais que atuam na educação básica, considerando o fato de que muitos não têm formação acadêmica específica na área que lecionam.

IQ - Como despertar o interesse do nosso aluno de Graduação? Aulas de laboratório, bibliotecas e salas de leitura auxiliam a tarefa de vocês?

RSST - Acredito que mesclar aulas expositivas com metodologias ativas

de ensino, com aulas práticas em laboratório e com visitas a laboratórios

de pesquisa é benéfico para a passagem e assimilação da informação.

As aulas de Bioquímica no IQ já têm um cronograma com diferentes aulas práticas que é muito elogiado pelos alunos. Além disso, a presença

RSB - Em minha opinião, a paixão do professor pelo conhecimento e, sobretudo, o seu respeito pela trajetória de vida dos estudantes, compreendendo suas fragilidades e realçando suas fortalezas, são fundamentais para se criar um vínculo motivacional em sala

de aula. Os alunos nos laboratórios de pesquisa da UFRJ, desde as visitas até o envolvimento com Iniciação Científica, é fundamental para motivar

de aula.

O professor precisa acreditar em seus estudantes, oferecendo-lhes todo suporte para o seu pleno desenvolvimento. Para mim, este é o segredo para despertar o interesse do nosso aluno de graduação.

os alunos e passar informações da fronteira do conhecimento.

Obviamente, todos os espaços da UFRJ, incluindo laboratórios, excelentes bibliotecas e salas de leitura, são nossos aliados na tarefa diária de oferecer uma educação de excelência aos estudantes.

IQ - Olimpíadas e Feiras de Ciência também contribuem para estimular esse aluno?

RSST - Sim. A UFRJ promove encontros entre os alunos, sendo a Jornada de Iniciação Científica um dos eventos mais importantes para isso.

Particpei como avaliador no semestre passado e pude constatar que mesmos os alunos que não realizam Iniciação Científica e não apresentavam

trabalhos estavam presentes para prestigiar o evento e seus colegas.



Projeto "Conhecendo a UFRJ. Foto: IQ.

RSB - Acredito que ensino e pesquisa sejam elementos indissociáveis na formação dos nossos estudantes. Por isso, apoio a inserção precoce de graduandos em projetos científicos. Espera-se que isso viabilize a evolução cognitiva e metacognitiva dos estudantes, ampliando a sua

capacidade de resolução de problemas.

Além de auxiliar no desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para uma formação de qualidade, vai possibilitar que os egressos do IQ-UFRJ atuem em qualquer área profissional de interesse, seja acadêmica ou industrial.

Ademais, nossos estudantes de graduação frequentam congressos científicos, fundamentais para a troca de experiências e ampliação de horizontes.

Iniciativas como a "Semana da Química", organizadas exclusivamente

pelos estudantes, também contribuem sobremaneira para estimular todo corpo discente.

Defendo também a necessidade de os estudantes experimentarem diferentes realidades científicas. É importante desenvolver projetos científicos em laboratórios distintos, conhecendo as particularidades técnicas de diferentes áreas.

De fato, sempre dou o mesmo conselho aos meus estudantes: busquem uma formação ampla, permitam-se conhecer a realidade científica de diferentes áreas da Química e, se possível, adquiram alguma vivência tanto em química experimental quanto em química teórica.

IQ - Finalmente, quais os planos dos Senhores para 2019?

RSST - Ao entrar para o Laboratório Bioetanol (LB), coordenado pela Prof^{ta} Elba, fui incumbido de continuar

as linhas de pesquisa do grupo no desenvolvimento de tecnologias enzimáticas e de processamentos de

biomassas para produção de etanol e outros bioprodutos. Estou envolvido, no momento, nas atividades



Produção de nanocristais de celulose. Foto: LB-IQ.

RSB - Meus planos para 2019 estão em consonância com a tríade ensino, pesquisa e extensão. Certamente, eles visam a contribuir para as atividades do DFQ. Gostaria de ampliar o elenco de disciplinas ministradas por mim, colocando-me à disposição do Departamento para ministrar não apenas disciplinas da graduação, mas também da pós-graduação.

No âmbito da pesquisa, estou empenhado em consolidar meu grupo

relacionadas a um projeto de pesquisa relevante do LB - o projeto Bioetanol 2 fomentado pela FINEP - que terminará em meados de 2019. Paralelamente, busco recursos para fomentar projetos já iniciados por mim antes de sair da UFRJ, em 2016, 1) dando continuidade à produção, purificação e caracterização das enzimas dos fungos estudados no Laboratório; 2) ao estudo de obtenção de nanocristais de celulose

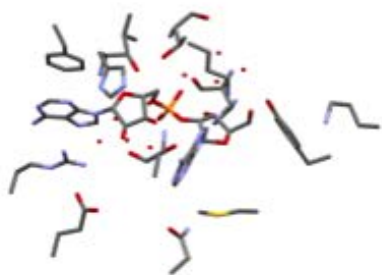
via hidrólise enzimática de biomassas celulósicas e lignocelulósicas; e 3) no processamento de biomassas que tenham potencial para produção de etanol e bioproductos.

Quanto à “sala de aula”, pretendo incrementar esta atividade com as ferramentas mencionadas na pergunta anterior, buscando estudantes de graduação e pós-graduação para auxiliarem nos projetos que mencionei.

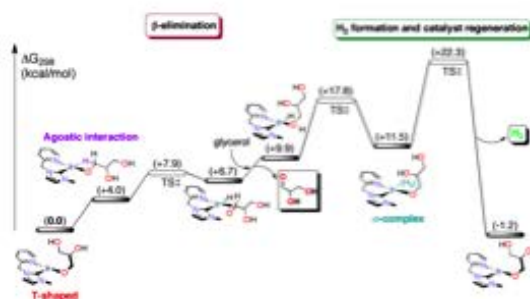
descrição quanto-química de mecanismos catalíticos enzimáticos usando agregados atômicos (cluster approach) e ferramentas da bioinformática e modelagem molecular; 2) Catálise homogênea computacional: descrição quanto-química de mecanismos de reações de interesse tecnológico catalisadas por compostos organometálicos. e 3) Química supramolecular e engenharia de cristais moleculares: síntese e

Dumont, localizado no Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC). Assim, hoje meu grupo de pesquisa conta com uma excelente infraestrutura computacional para a execução das suas atividades. Além disso, a Profa. Célia Regina Sousa da Silva (DFQ) disponibilizou gentilmente espaço de bancada em seu laboratório para a execução dos meus projetos experimentais.

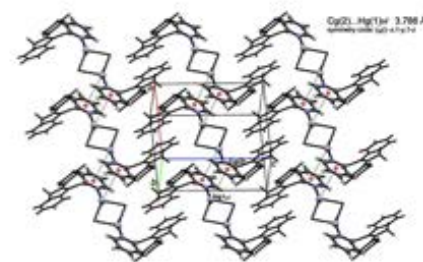
Continuarei atuando igualmente



Catálise enzimática



Catálise homogênea



Química supramolecular

de pesquisa no DFQ e fortalecer as colaborações com pesquisadores nacionais e estrangeiros, além de conseguir financiamento junto às agências de fomento nacionais. Hoje, o grupo conta com três estudantes de IC da UFRJ e mais três de outra instituição, e um elenco fantástico de professores colaboradores.

Os projetos de pesquisa que desenvolvo refletem minha formação científica dual e são de natureza fundamental e tecnológica. São três as principais linhas de investigação do meu grupo de pesquisa: 1) Catálise enzimática computacional:

caracterização espectroscópica, estrutural, eletroquímica e topológica de polímeros de coordenação contendo espaçadores polibásicos.

Este ano também pretendo solicitar meu credenciamento junto ao PGQu-IQ/UFRJ. Graças à generosidade do Prof. Chaer, que me acolheu gentilmente em seu laboratório, posso contar com todo recurso computacional do LQTM para o desenvolvimento dos meus projetos teóricos.

Recentemente, também tive um projeto aprovado para a utilização do supercomputador Santos

na Extensão em Química da Fundação CECIERJ, oferecendo diferentes disciplinas para a formação continuada de professores da educação básica. Pretendo colaborar ainda com o excelente projeto de extensão desenvolvido pelas Profas. Célia Regina e Priscila Martinhon, ambas do DFQ.

Gostaria de encerrar esta entrevista expressando publicamente todo meu agradecimento ao corpo docente do Departamento de Físico-Química, especialmente pelo acolhimento e pelo carinho dispensados a mim desde a minha aprovação no concurso.

Ainda no DFQ: aulas no Youtube



Vinicius Ottonio

O baiano Vinicius Ottonio Oliveira Gonçalves, 28 anos, é formado em Engenharia Química (2013) pela Universidade Salvador/Unifacs (BA). Mas foi durante a sua dupla graduação-sanduíche, em Paris, na *Université d'Avignon* (Fr.), com o auxílio do Programa Ciência Sem Fronteiras (2012-2013), que descobriu a área da catálise e seus desafios.

Como bolsista da CAPES, fez seu “Master” (2012-2013) naquela universidade francesa no Programa “Produits de Consommations Alimentaire”. cursou em seguida seu doutorado (“Hydrodésoxygénation des composés phénoliques modèle: influence du type de phase active (sulfure, oxyde, phosphore et borure)”, obtido na Université de Poitiers, no Programa “Chimie Organique, Minéral et Industrielle” (2014-2017), e sob a orientação de Frédéric Richard, do *Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers* (IC2MP).

AO RETORNAR AO BRASIL, EM JUNHO DE 2017, o Prof. Vinicius esteve vinculado por nove meses ao curso de Engenharia Química (área de Catálise e Reatores) da Universidade Federal de Lavras (UFLA), em Minas Gerais.

Com a publicação do Edital do concurso para a UFRJ, decidiu vir para

o Rio, e destaca:

- Na UFRJ, as possibilidades de P&D são grandes e a própria instituição tem uma referência nacional, diz.

O concurso se deu em março de 2018, e a Portaria de nomeação foi publicada em agosto. De agosto a dezembro, portanto, Vinicius ministrou as aulas de “Termodinâmica Clássica”, “Equilíbrio de Fases e Multicomponente” e “Físico Química Experimental”. Esta última, com a ajuda do Professor José Alberto Portela Bonapace, o Prof. Bonapace – atualmente Professor Colaborador do Instituto de Química.

A iniciativa, porém, rendeu-lhe não só a vivência acadêmica no Departamento, como a oportunidade para criar um programa didático no Youtube – o “Chem Talk” – youtube.com/chemtalk – capaz de despertar o interesse dos alunos.

Nesse programa, Vinicius fala da química – principalmente da Físico Química – e seus “derivados”: elementos químicos, exercícios diversos, auxílio na utilização de softwares, etc. “Tudo é bem condensado em cinco minutos, para ficar bem sintético e prender a visualização”.

- Os alunos gostaram e comentam os assuntos em sala, informa. Criei também o “Fórum” (www.chemtalk.com.br) para auxiliar as discussões das aulas, questões de livros e compartilhamentos diversos entre os alunos, como o concurso da PETROBRAS para os cargos de “Químico de Petróleo” e o de “Engenheiro de Processamento Jr.” Já tivemos 3 mil visualizações!

ATUALMENTE, VINICIUS é vice-

-coordenador do NQTR (Núcleo de Desenvolvimento de Processos e Análises Químicas em Tempo Real), que tem a coordenação do Prof. João Francisco Cajaiba da Silva. O NQTR está localizado no Pólo de Xistocímica Professor Claudio Costa Neto (IQ-UFRJ).

Esse núcleo é multitemático com diferentes áreas – desde garantia do escoamento na indústria do petróleo avaliando os diferentes tipos de incrustações, geoquímica do petróleo, desenvolvimento de atividades relacionadas a reservatórios de petróleo e estudos PVT (pressão, volume e temperatura), química fina e projetos com a PETROBRAS e, provavelmente, também com as novas operadoras que surgirem. “A perspectiva é a criação de novos projetos”, acrescentou.

Vinicius acredita ser 2019 um ano, acima de tudo, “desafiador” – com possibilidades de novos projetos e parcerias com outras universidades: com a Universidade Federal de Lavras, através do CAPESxCOFECUB (2018-2022), na linha de combustíveis renováveis.

Ele continua a colaborar com a UFLA, onde possui projeto aprovado pelo edital Universal da FAPEMIG. A UFLA tem estudos na área agrária e o projeto pesquisará rotas de produção de combustíveis líquidos a partir de rejeitos. Também criou, para 2019, PG em Engenharia Química.

Vinicius pretende seu credenciamento junto ao PPGQu-IQ. Em março selecionará bolsistas-monitores para aulas práticas em disciplinas do DFQ.



Vinicius e seu programa no Youtube: despertar interesses pela química.

Janeiro

Graduação

Licenciatura em Química

Experimentos de baixo custo para o ensino de química. Autora: Maíra Paiva Quintan. Orientador: Carlos Alberto da Silva Riehl. Em 18/1.

Comparação do projeto pedagógico da escola do Ponte (Portugal) e de

uma escola tradicional no Brasil. Um novo caminho para a educação brasileira. Autor: Vinicius Bonifácio de Castro. Orientadora: Iracema Takase. Em 17/1.

Descolonização da ciência: uma nova

perspectiva sobre como a história da ciência pode ser usada como empoderamento do estudante de Exatas. Autora: Mariana Figueiredo da Silva. Orientador: Waldmir Nascimento de Araújo Neto. Em 16/1.

Fevereiro

Graduação

Curso de Química

Síntese e Caracterização de compostos magnéticos para serem utilizados como fotocatalisadores na degradação de corantes. Autor: José Maurício

Aldighieri Grigorovski. Orientadora: Marta Eloísa Medeiros. Em 21/2.

Reação de Biginelli utilizando aldeídos terpênicos oticamente ativos em

solventes verdes. Autora: Luiza Albino dias Benincá. Orientadora: Flávia Martins de Silva. Co Orientador: Joel Jones Júnior. Em 18/2.

Licenciatura em Química

Cotidiano e ensino de Química: obstáculos à aquisição de um conheci-

mento químico poderoso. Autor: Gabriel Martins da Silva Almeida Duarte.

Orientador: Luiz Claudio dos Santos Ribeiro. Em 21/2.

Pós Graduação

Mestrado

Síntese de derivados da quinolina com potencial atividade antimalárica.

Autor: Urbano Luiz Marques de Paula. Orientadora: Bárbara Vasconcellos da Silva. Co-Orientador: Tiago Lima da Silva. Programa em Química (PGQu). Em 28/2.

Influence of ultrasound application on goat milk yogurt. Autora: Karina Frensel Delgado. Orientador: Carlos Adam Conte Júnior. Co-Orientadora: Marion Pereira da Costa. Programa em Ciência de Alimentos (PPGCAL). Em 28/2.

Íons: um jogo digital voltado ao aprendizado de química geral no ensino médio. Autor: Dijan Fillippi de Sousa Alves. Orientador: Joaquim Fernando Mendes da Silva. Programa em Química (PGQu). Em 28/2.

Impact of abiotic stresses and conver-

sation treatments in the persistence of Salmonella on dry-cured meats. Autor:

Yhan da Silva Mutz. Orientadores: Vânia Margaret Flosi Paschoalin e Carlos Adam Conte Júnior (UFF). Programa em Ciência de Alimentos (PPGCAL); Em 27/2.

Jogo africano em aulas de química. Autora: Jaqueline da Conceição de Souza. Orientador: Leonardo Maciel Moreira (Macaé-UFRJ). Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Química (PEQui). Em 27/2.

Avaliação genômica e construção de mapa metabólico para cepa com interesse biotecnológico da bactéria *Paenibacillus poylymxa*. Autora: Priscila Esteves de Faria. Orientador: Rafael Dias Mesquita. Programa em Bioquímica (PPGBq). Em 25/2.

A predição gênica do genoma de *Triatoma infestans* Klug, 1835. Autor: Eloy da Silva Seabra Júnior. Orientador: Rafael Dias Mesquita. Programa em Bioquímica (PPGBq). Em 22/2.

Luz e nióbio na fototerapia de câncer. Autor: Ronaldo Custódio de Souza Oliveira. Orientadores: Rodrigo José Corrêa e Emerson Schwingel Ribeiro. Programa em Química (PGQu). Em 20/2.

Validação do campo de força 2016H66 para a simulação de dendrímeros PAMAM e PPI. Um estudo sistemático dos efeitos da geração e do pH. Autor: Mayk Caldas Ramos. Orientador: Bruno Araújo Cautiero Horta. Programa em Química (PPQu). Em 13/2.

Biomarcadores e sinalizações Redox como alvos para detecção de trans-

fusão autóloga sanguínea em atletas.
Autora: Carolinne Souza de Amo-

rim. Orientadores: Henrique Marcelo Gualberto Pereira e Mariana Renovato

Martins (UFF). Programa em Química (PGQu). Em 4/2.

Doutorado

Dairy by products used as ingredients to ice cream. Autora: Roberta Barbosa de Meneses. Orientadores: Maria Helena Miguez da Rocha-Leão (EQ-UFRJ), Carlos Adam Conte Júnior (UFF) e Leonardo Fonseca Maciel (UFBA). Programa em Ciência de Alimentos (PPG-CAL). Em 27/2.

Mitochondrial bioenergetics, metabolite profile and targeted therapy: mechanistic insights on the bioactivity

and metabolism of anthocyanins in human carcinoma cells in culture. Autora: Nathalia Ferrari Fonseca de Sales. Orientadores: Tatiana El-Bacha Porto (INJc-UFRJ) e Alexandre Guedes Torres. Programa em Ciência de Alimentos (PPGCAL). Em 15/2.

Mapeamento molecular do complexo BJ46a – jaragina por espectrometria de massas. Autora: Viviane de Almeida Bastos. Orientadores: Richard Hemmi Va-

lente (FIOCRUZ) e Ana Gisele da Costa Neves Ferreira (FIOCRUZ). Programa em Bioquímica (PPGBq). Em 14/2.

Assinaturas proteômicas de regiões cerebrais afetadas pela patologia de tau em estágios precoces e tardios da doença de Alzheimer. Autora: Clarissa Ferolla Mendonça. Orientadores: Gilberto Barbosa Domont e Fábio César Sousa Nogueira. Programa em Bioquímica (PPGBq). Em 1/2.

Agenda

3 - 4

ABR

Simpósio Internacional "Óleos e gorduras para o futuro: a próxima década".
Local: Vitória Hotel Concept, Campinas (SP).
Inscrições: <http://bit.ly/log30anos>.
Informações: <https://www.facebook.com/lab.oleoseventoslogfea@gmail.com>

27 - 30

MAI

42ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química/ RASBQ.
Local: Joinville (SC).
Ver: <http://www.s bq.org.br/42ra/>

8 - 10

ABR

11º Simpósio Nacional de Biocombustíveis (Biocom).
Local: São Luís.
Ver: <http://www.abq.org.br/biocom/apresentacao.html>

30 - 6

JUN-JUL

9th Molecular Quantum Mechanics-Conference (MQM19).
Local: Heidelberg (Al.).
Ver: www.mqm2019.org

15 - 16

MAI

IV Congresso Óleos e Gorduras/ *International Meeting on Facts and Oils*.
Local: Centro de Eventos da Expo Dom Pedro, em Campinas (SP).
Ver: www.oleosegorduras.org.br

1 - 5

JUL

40th International Conference on Vacuum Ultraviolet and X-ray Physics (VUVX19).
Local: San Francisco (EUA).
Ver: <https://vuvx.lbl.gov>

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). Vice-Diretora: Marlice Aparecida Sipoli Marques (vicediretoria@iq.ufrj.br).

Jornalista responsável: Christina Miguez (MTb 13.058). Tratamento gráfico e das imagens: 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
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.