



ESTUDANTES DO INSTITUTO DE QUÍMICA PARTICIPAM DE CONGRESSO MUNDIAL NA FRANÇA

Sob os holofotes da Cidade Luz, vão revelar os avanços da ciência para salvar o planeta

Desejo de tornar o mundo melhor, expectativa de vida saudável, felizes e honrados com o convite para um evento de grande porte, mas apreensivos com a realização do sonho. Esses são os sentimentos que vivem atualmente Ana Carolina Rodrigues, de 19 anos; Guilherme Rocha, 21; e Thiago Perrotti, de 22, estudantes do Instituto de Química (IQ). Os três tiveram os trabalhos selecionados e vão expor as ideias e os conceitos, representando a UERJ no 47º Congresso Mundial de Química, em Paris, durante as comemorações promovidas pelo centenário da *International Union of Pure and Chemistry* (IUPAC – União Internacional de Química Pura e Aplicada), no próximo mês.

Ana Carolina, Guilherme e Thiago fazem parte de um grupo

de pesquisa formado por graduandos de vários ramos da Química e coordenado pela professora Nakédia Carvalho. Eles submeteram os estudos à apreciação da organização do congresso. Depois de muita espera, receberam a aguardada notícia. Aprovados, além das experiências no Laboratório de Química Bioinorgânica e Compostos de Coordenação, agora compartilham a ansiedade com a iminente chegada do mundial.

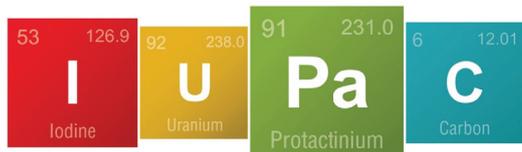
Vencida a etapa inicial, começaram a pensar na maneira de viabilizar toda a logística de uma viagem à Europa: passagens aéreas, hospedagem, alimentação. Recorrem aos pais, familiares e amigos. As moedinhas nunca foram tão importantes. Tudo tem sido feito para pisar na terra de Lavoisier. Os esforços, entretanto, ainda

não cobrem os custos necessários. Apesar da IUPAC conceder auxílio financeiro a estudantes oriundos de países emergentes, a quantia é insuficiente e apenas na condição de reembolso.

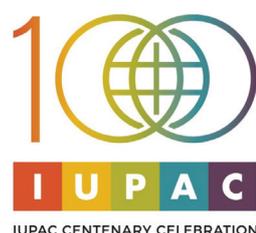
O empenho para conseguir concretizar a participação só não é maior do que a assertividade das teorias defendidas. Mesmo com projetos diferentes, as pesquisas convergem nos métodos e processos. Há a preocupação constante com a consciência ambiental, a preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade.

Ana Carolina e Guilherme buscam provar que é possível usar o hidrogênio como combustível,

Ana Carolina, Guilherme e Thiago fazem parte de um grupo de pesquisa formado por graduandos de vários ramos da Química e coordenado pela professora Nakédia Carvalho.



PARIS, FRANCE



transformando a água em gás hidrogênio, por meio de processos químicos específicos, numa espécie de fotossíntese artificial. A intenção é que a aplicabilidade não se limite aos automóveis. “Quero que as indústrias, de um modo geral, passem a utilizar água em suas produções e que, com isso, diminuam a emissão de gases poluentes gerados pela queima dos combustíveis fósseis, os grandes vilões do aquecimento global”, argumenta a caçula do grupo, aluna do quarto semestre de Licenciatura.

Cursando o terceiro período de Engenharia, Guilherme observa que a diferença de sua pesquisa para a da colega está no tipo de catalisador utilizado, uma substância que acelera a reação química. “Enquanto a Ana propõe o uso de complexos de cobre e ferro, eu priorizo o óxido de cobalto. A diferença é estrutural e morfológica, pois ambos são abundantes. A literatura aponta para grande eficiência em uso de óxidos de metais nobres, porém são bem escassos quando comparados ao óxido de cobalto. Precisamos substituir compostos de difícil

obtenção por compostos mais baratos, baratos e reprodutíveis, apresentando benefício maior ou igual. Não podemos esperar o futuro. O futuro é o presente”, afirma.

Oportunidade de respirar o ar que permeia o evento, assistir às palestras de renomados cientistas, adquirir conhecimento e aceitar o desafio da IUPAC. Esse é o objetivo de Thiago, último ano, também de Engenharia. Ele defende o uso do ferro e de compostos verdes e sustentáveis no tratamento de efluentes da indústria têxtil, muito contaminados por corantes e pigmentos. “Minha pesquisa procura empregar o ferro, pela abundância e por ser mais barato. Além do metal, sugiro a erva-mate (material barato e renovável) e o glicerol (subproduto abundante, mas com pouca demanda), que antes eram desprezados e possuem caráter biodegradável. Minha intenção é colaborar com a pesquisa brasileira, reduzindo os custos, democratizando a ciência. Vou mostrar ao mundo a produção científica do Brasil e dar visibilidade à UERJ”, explica o veterano que participou da edição anterior, em São Paulo (2017).

A menos de um mês, o trio embarca para o berço do Iluminismo. Sob os holofotes de Paris, esses jovens pretendem revelar os avanços da ciência para salvar o planeta. Convictos de que na natureza tudo se transforma, inspiram-se no passado e constroem o futuro, desde já, por meio da Química.

“A apresentação desses trabalhos não é só uma conquista dos alunos e da professora orientadora, é uma conquista da UERJ, diante de tudo que passamos e ainda estamos passando. É uma vitória da educação pública de qualidade”, acrescenta Fábio Merçon, diretor do IQ.

Em 2019, quando a tabela periódica completa 150 anos, a União Internacional de Química Pura e Aplicada celebra seu centenário de criação, com a realização da 50ª Assembleia Geral da Instituição e do 47º Congresso Mundial. As comemorações ocorrem entre os dias 5 e 12 de julho, no Palácio dos Congressos, em Paris. Realizado bianualmente, neste ano, o tema é: “*Frontiers in Chemistry – Let’s Create our Future: 100 Years with IUPAC*” (“Fronteiras na Química – Vamos Criar nosso Futuro: 100 Anos com IUPAC”).



Abasteça o coração de alguém:

DOE SANGUE

#JUNHOVERMELHO



Reitor: Ruy Garcia Marques **Vice-reitora:** Maria Georgina Muniz Washington

Comuns | Diretoria de Comunicação Social — Edição: Andréia Rêgo **Redação:** Andréia Rêgo, Flávia Astorga, Flávia Ribeiro e Thiago Thos **Estagiários:** Dayane Campos, Felipe Petrucci, Giovanna Grillo, Joanna Dark, José Atalide e Ramon Trindade **Revisão:** Júlia Apolinário **Direção de arte e Design:** Paula Caetano

Diagramação: Paula Caetano e Wesley Lopes • **Contato para divulgação de cursos e eventos:** uerj.comunica@gmail.com

Os dados sobre cursos e eventos são de responsabilidade dos respectivos organizadores.