

**19/10 às 9h ON-LINE - Potencialidades analíticas da Eletroforese Capilar: Alguns estudos de casos - Prof. Marcone Augusto Leal de Oliveira (UFJF)**

Apresentando compatibilidade com os mesmos sistemas de detecção utilizados para a cromatografia líquida (do inglês, High Performance Liquid Chromatography – HPLC), e diferentes modos de separação, a eletroforese capilar (do inglês, Capillary Electrophoresis - CE ) evoca um portfólio de possibilidades de aplicações na área farmacêutica, alimentos, fitoquímica, biocombustível, ambiental e etc, envolvendo a análise de diferentes classes de compostos, em diversificadas matrizes, com distintos graus de complexidade. Neste sentido, a palestra em questão, tem como foco principal, a partir da exposição de alguns estudos de casos selecionados, desenvolvidos no Grupo de Química Analítica e Quimiometria (GQAQ), apresentar o estado da arte das potencialidades da CE como técnica de separação alternativa que opera em meio líquido.

**Sobre o palestrante:** Possui graduação em Bacharel em Química (1999), Bacharel em Filosofia (2019), Especialização em Métodos Estatísticos Computacionais (2004), MBA em Negócios e Empreendimentos (2014) pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Doutorado em Química Analítica pela Universidade de São Paulo (2003) e Pós-doutorado em Quimiometria pela Universidade Estadual de Campinas (2008). Atualmente, é Professor Titular no Departamento de Química da Universidade Federal de Juiz de Fora, onde coordena o Grupo de Química Analítica e Quimiometria - GQAQ (<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/17502>) e o Grupo Bioanômica (<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/666810>). O foco principal do GQAQ é o desenvolvimento e otimização de métodos por eletroforese capilar (CE-UV e CE-MS), cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC-UV e HPLC-MS/MS) e cromatografia a gás (GC-FID e GC-MS) para aplicações em análise de alimentos (lipídeos, carboidratos), farmacêuticos (medicamentos, cosméticos, fitoquímicos), biocombustíveis (biodiesel), metabômica (fitoquímicos e diagnóstico clínicos), petróleo, área ambiental, além de realizar pesquisa envolvendo a preparação de novas fases estacionárias monolíticas para uso em CE e nano-LC. Dentro deste contexto, utiliza métodos quimiométricos para o planejamento de experimentos, organização e análise estatística multivariada dos dados. Integra o quadro de orientadores no Programa de Pós-Graduação em Química-UFJF, Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas-UFJF e Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados-UFJF, apresentando o registro de dezenas de doutores e mestres formados sob sua orientação e de mais de uma centena e meia de publicações em periódicos nacionais e internacionais da área de atuação. Atua como membro do corpo editorial do periódico E-Journal of Chemistry e como revisor de periódicos como Química Nova, Journal of the Brazilian Chemical Society, Analytical Chemistry, Talanta, Analytical Methods, Analytica Chimica Acta, Electrophoresis, Journal of Chromatography A, entre outros. Desde 2017 participa como pesquisador no Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Bionalítica - INCT-Bioanalítica (<http://inctbio.iqm.unicamp.br/docentes.html>).

**24/10 às 13h Presencial - Química Inorgânica Computacional - Será que estamos falando de Química? - Prof. Sérgio Machado (UFRJ)**

A palestra versará sobre os trabalhos desenvolvidos pelo Laboratório de Química Inorgânica Computacional do Instituto de Química da UFRJ, desde 1996, no estudo de Compostos de Coordenação através de modelos teóricos. Pretende-se mostrar a potencialidade do uso de métodos teóricos na compreensão de sistemas inorgânicos que apresentem interesse em diversas áreas do conhecimento.

**Sobre o palestrante:** Graduado em Química Industrial pelo IQ-UFF em 1985, Mestre (1989) e Doutor(1994) pelo IQ-UFRJ. Docente Concursado no Departamento de Química Inorgânica do IQ-UFRJ em 1988 onde permanece no quadro, sendo Professor Titular desde 2014. Tem atuação na Sociedade Brasileira de Química, onde ocupou a Diretoria da Divisão de Química Inorgânica e o foi membro do Conselho Fiscal da Sociedade. Em 2022 recebeu a Medalha Ícaro de Souza Moreira por sua contribuição na Química Inorgânica Brasileira. Foi Conselheiro do Conselho Regional de Química por 12 anos. Orientou cerca de 30 estudantes de Mestrado e Doutorado.

**09/11 às 9h Presencial - Fluindo pela Química - uma jornada da academia à indústria - Dra. Juliana Façanha (Shell)**

Como afirma o ganhador do Nobel de Química em 2006 Robert Kornberg, "A vida é química, nada mais e nada menos.". Obviamente, na minha jornada não poderia ser diferente. Das cadeiras básicas na faculdade de Engenharia Química até conseguir entender os resultados do meu doutorado, convivi com ela diariamente, mesmo que algumas vezes eu quisesse ignorá-la. Nessa palestra, conto um pouco de como o entendimento de conceitos básicos e mais avançados nessa área me ajudaram a entender a minha pesquisa e trabalhar em projetos de ciência aplicada na área de energia, e, posteriormente migrar para gerenciamento de projetos de pesquisa na indústria.

**Sobre a palestrante:** Possui bacharelado e mestrado em Engenharia Química pela Universidade Federal de Uberlândia, doutorado em Engenharia de Petróleo pela Universidade Heriot-Watt (Edimburgo, Reino Unido). Durante o doutorado, estudou como a mudança de salinidade afetava a molhabilidade de rochas e, por conseguinte, a recuperação de petróleo. Posteriormente, foi pesquisadora do LASURF, trabalhando na área de fenômenos interfaciais para caracterização de estabilidade de espumas, bem como a avaliação do seu escoamento em meio poroso.

**16/11 às 9h ON-LINE- Descoberta de novos fármacos para os mais negligenciados - Prof. Luiz Carlos Dias (UNICAMP)**

Neste seminário, vamos apresentar o consórcio Molecules Initiative for Neglected Diseases (MINDI) – <https://mind.iqm.unicamp.br/> – que tem o objetivo de descobrir novos candidatos clínicos para o tratamento de malária e doença de Chagas. Este projeto é o resultado de um convênio PITE firmado entre a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), a Universidade de São Paulo (USP), a Medicines for Malaria Venture (MMV), a Drugs for Neglected Diseases initiative (DNDi) e a Fundação de Amparo à

Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). As organizações MMV e DNDi, têm um histórico fabuloso no desenvolvimento de novos tratamentos e novos medicamentos para várias doenças parasitárias tropicais e vêm salvando milhões de vidas. Este projeto é a única parceria tanto da MMV como da DNDi na América Latina dedicada à otimização de compostos líderes, uma etapa complexa e crucial no processo de descoberta de fármacos. O objetivo é desenvolver candidatos clínicos que possam ser administrados por via oral, sejam altamente eficazes, tenham baixa toxicidade e sejam baratos e acessíveis. Com a MMV, como um desafio extra, estamos trabalhando para desenvolver um tratamento de DOSE ÚNICA para a malária. Vamos discutir algumas das séries químicas que passaram por etapas de Lead Optimization, os enormes desafios em descoberta de candidatos clínicos para doenças tropicais, as principais razões que levam a descontinuidade das séries e outras questões relevantes em Drug Discovery.

**Sobre o palestrante:** Luiz Carlos Dias é Professor Titular do Instituto de Química da Unicamp, membro titular da Academia Brasileira de Ciências (ABC), membro titular da Academia de Ciências do Estado de São Paulo (ACIESP), Comendador da Ordem Nacional do Mérito Científico, Fellow da Royal Society of Chemistry e membro da Força-Tarefa da Unicamp no combate Covid-19. Durante a pandemia, participou de mais de 600 atividades como lives, colunas para jornais e revistas, entrevistas para rádios, jornais, programas de televisão e inúmeras ações com setores organizados da sociedade, combatendo fake News e esclarecendo a população sobre a importância da vacinação e das medidas não farmacológicas para o combate à Covid-19.