

Ministrante: Prof. Dr. Bruno Meira Soares

Data: 06/09/2023, quarta-feira, **08h30**

Local: Miniauditório do Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos

Título em Português: "Estratégias Verdes no Preparo de Amostras para a Determinação Elementar e Análise de Especiação"

Título em Inglês: "Green Strategies in Sample Preparation for Elemental Determination and Speciation Analysis"

Resumo: O seminário irá abordar algumas estratégias verdes no preparo de amostras ambientais, biológicas, de alimentos, cosméticos, entre outras, visando a posterior determinação elementar e análise de especiação, com foco no desenvolvimento de métodos mais simples, rápidos, miniaturizados, com menor geração de resíduos, de baixo custo e que empregam materiais disponíveis no meio ambiente. A dispersão da matriz em fase sólida (MSPD), a microextração líquido-líquido dispersiva (DLLME) e a micro extração em fase sólida dispersiva (μ SPE) serão apresentadas com aplicações na determinação elementar e análise de especiação de mercúrio e arsênio, visando a posterior determinação por técnicas espectrométricas e cromatográficas.

Abstract: The seminar will address some green strategies in the preparation of environmental, biological, food and cosmetic samples, among others, aiming at subsequent elemental determination and speciation analysis, with a focus on the development of simpler, faster, miniaturized methods, with less generation of waste, low cost, and using materials available in the environment. Matrix solid-phase dispersion (MSPD), dispersive liquid-liquid microextraction (DLLME), and dispersive solid-phase microextraction (μ SPE) will be presented with applications in the elemental determination and speciation analysis of mercury and arsenic, aiming at the subsequent determination by spectrometric and chromatographic techniques.

Sobre o palestrante: Possui graduação em Engenharia Química (2009), Mestrado em Química Tecnológica e Ambiental (2012) e Doutorado em Química (2016), ambos com ênfase em Química Analítica, pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Atualmente, é Professor Adjunto C-2 da FURG, vinculado ao núcleo de Química da Escola de Química e Alimentos (EQA), atuando no ensino de graduação na área de Química Geral, desde 2016. Na Graduação, também já atuou como Professor nas áreas de Química Analítica (2012 - 2016) e Físico-Química (2016 - 2022). Atualmente, é coordenador do Programa de Pós-Graduação em Química Tecnológica e Ambiental (PPGQTA), onde também atua como orientador de Mestrado e Doutorado acadêmicos na área de Química Analítica, desde 2018. É líder do Grupo de Estudos em Preparo de Amostras e Espectrometria (GEPAE) da Instituição, desde 2017. É coordenador do Laboratório de Espectrometria Atômica do Centro Integrado de Análises (CIA/FURG), onde também é membro do Comitê Técnico-Científico do CIA, desde 2018. É membro do Laboratório de Análise de Compostos Orgânicos e Metais (LACOM) e do Laboratório de Eletro Espectro Analítica (LEEA) da EQA/FURG. Possui experiência em pesquisa na área de Química Analítica, atuando no desenvolvimento de estratégias verdes no preparo de

amostras e no desenvolvimento de métodos analíticos visando a determinação elementar (constituintes majoritários e traços) e análise de especiação química em amostras ambientais, biológicas, industriais, alimentícias, entre outras, por técnicas cromatográficas e espectrométricas.