



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
CENTRO DE CIÊNCIAS QUÍMICAS, FARMACÊUTICAS E DE ALIMENTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
SEMINÁRIO II

Ministrante: Augusto Cardozo Argondizzo

Data: 05/11/2025

Local: Miniauditório do CCQFA

Título: Origens e Avanços da Metrologia: Desenvolvimento e Papel dos Materiais de Referência

Resumo: A metrologia, ciência responsável pelas medições e pela padronização de unidades, é um dos pilares do avanço científico e tecnológico. No contexto da química, essa área assume papel estratégico garantindo a confiabilidade de resultados analíticos. Um dos principais instrumentos para isso são os Materiais de Referência (MR) essenciais para validação de métodos, comparação de resultados interlaboratórios e para assegurar rastreabilidade. Assim, o presente seminário apresenta uma visão histórica da metrologia, abordando sua consolidação após a Revolução Francesa, até sua importância atual, apresentando trabalhos sobre a produção de Materiais de Referência.

Title: *Origins and Advances of Metrology: Development and Role of Reference Materials*

Abstract: Metrology, the science of measurement and standards, is one of the central pillars supporting scientific and technological progress. In the field of chemistry, it plays a strategic role in ensuring the reliability of analytical results. One of the main tools for this purpose is the use of Reference Materials (RM), which are essential for method validation, interlaboratory comparison of results, and the assurance of traceability. Thus, this seminar presents a historical overview of metrology—from its consolidation after the French Revolution to its current importance—highlighting studies focused on the development and of Reference Materials.