



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Centro de Ciências Exatas
Programa de Pós-Graduação em Química

PROGRAMA DE DISCIPLINA			
CURSO: Programa de Pós-Graduação em Química			
DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA AVANÇADA II		CÓDIGO: PGQUI314	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4H	TEORIA: 4 H	EXERCÍCIO: 0	LABORATÓRIO: 0
CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 60 H		CRÉDITOS: 04	
EMENTA: Metrologia e validação de metodologia. Preparo de amostras para análise química. Aspectos avançados da análise de traços. Análise em fluxo. Estratégias analíticas para estudo metaloproteômico			
PROGRAMA: 1. Metrologia e Confiabilidade Metrológica: Erro de medição, Calibração de sistemas de medição, Propagação de incertezas, Rastreabilidade, Controle da qualidade e Confiabilidade de processos de medição. 2. Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração - Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025: Sistema de gestão e Controle de documentos. 3. Validação: Validação x verificação, Planejamento da validação e Parâmetros de validação (seletividade, linearidade, faixa de trabalho e faixa linear, limite de detecção e limite de quantificação, tendência/recuperação - materiais de referência certificados, ensaios de recuperação, precisão, robustez e comparações interlaboratoriais). 4. Etapas e particularidades no preparo de amostras para análise química. 5. Aspectos avançados da análise de traços e estudos de especificação por técnicas hífenadas. 6. Análise em fluxo. 7. Estratégias analíticas para estudo metaloproteômico			
BIBLIOGRAFIA: ARRUDA, M.A.Z. Trends in Sample Preparation. 1st ed. Nova Science Pub Inc. 2007. PAWLISZYN, J. and LORD, H. L. Handbook of Sample Preparation. 1st ed. Wiley-Blackwell. 2010. DOQ-CGCRE-008 - REVISÃO 04. Orientação sobre Validação de Métodos Analíticos. INMETRO. Rio de Janeiro, JUL/2011. EURACHEM WORKING GROUP. The Fitness for Purpose of Analytical Methods - A Laboratory Guide to Method Validation and Related Topics. 1st edition. UK. 1998. ELLISON S. L. R.; ROSSLEIN M.; WILLIAMS A. Determinando a Incerteza na Medição Analítica. EURACHEM/CITAC, 2002. FANG, Z. Flow Injection separation and Preconcentration. 1st ed. New York: John Wiley, 1993. LBERTAZZI, A. S. Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial. Manole: 2008. MESTER, Z. and STURGEON, R. Sample preparation for trace element analysis. Vol XLI. Amsterdam: Elsevier, 2003. TROJANOWICZ, M. Flow Injection Analysis: Instrumentations and Applications. 1st ed. World Sci. Pub. 2000. _____/_____/_____ ASSINATURA DO COORDENADOR DO PPGQUI			

