



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Toledo



Disciplina					
Programa	[037] - (PPGQB) Programa De Pós-Graduação Em Processos Químicos E Biotecnológicos				
Código	QB241	Nome	VALIDAÇÃO DE MÉTODOS ANALÍTICOS		
Ementa em português	Introdução à validação de métodos analíticos. Tipos de Erros. Estatística Básica aplicada à validação. Tratamento estatístico de dados e uso de planilhas. Procedimentos de validação de métodos analíticos e apresentação dos parâmetros de validação: faixa linear, linearidade, seletividade/especificidade, sensibilidade, efeito matriz, precisão, exatidão, limites de detecção e de determinação, robustez. Métricas em Química Analítica Verde aplicada a métodos analíticos. Discussão sobre protocolos de validação de métodos segundo as agências reguladoras.				
Ementa em inglês	Introduction to analytical method validation. Types of Errors. Basic statistics applied to validation. Statistical data processing and use of spreadsheets. Analytical method validation procedures and presentation of validation parameters: linear range, linearity, selectivity/specificity, sensitivity, matrix effect, precision, accuracy, limits of detection and determination, robustness. Metrics in Green Analytical Chemistry applied to analytical methods. Discussion on method validation protocols according to regulatory agencies.				
Bibliografia	ABNT. NBR ISO/IEC 17025:2017. Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração. 2017. 32 p. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 166, de 24 de julho de 2017. Dispõe sobre a validação de métodos analíticos e dá outras providências. Diário Oficial da União. 2017. ELLISON, S. L. R.; FEARN, T. Characterizing the performance of qualitative analytical methods: Statistics and terminology. TrAC Trends in Analytical Chemistry, v. 24, n. 6, p. 468-476, 2005 INMETRO. DOQ-CGECRE-008. Orientação sobre validação de métodos analíticos. Revisão 5, 2016. LANAGRO-MAPA. Rede de laboratórios nacionais agropecuários - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de validação, verificação/confirmação de desempenho, estimativa da incerteza de medição e controle de qualidade intralaboratorial. Divisão de Ensaios Químicos, Coordenação-Geral de Apoio Laboratorial, DEQ/CGAL, Brasília, 2014. Disponível em: manual-de-validacao-iqa-e-iqu-nov2014.pdf (www.gov.br). MAGNUSSON, B.; ÖRNEMARK, U. (Eds.) Eurachem Guide: the fitness for purpose of analytical methods: a laboratory guide to method validation and related topics. 2.ed. [s.l.]: Eurachem, 2014. 70 p. THOMPSON, M.; ELLISON, S. L. R.; WOOD, R. Harmonized guidelines for single-laboratory validation of methods of analysis. Pure and Applied Chemistry, v. 74, n.5, p.835-855, 2002.				
Modo de avaliação	Nota/Conceito E Frequência				
Modelo de Disciplina	Curricular				
Nr. de créditos	2	Nr. de aulas semanais	2	Carga horária	30
Área(s) de concentração	Mestrado Acadêmico Processos Químicos E Biotecnológicos				