

Nome: VALIDAÇÃO DE MÉTODOS EM ANÁLISE DE ALIMENTOS

Código: ALM 888.

Coordenação: Profa. Flávia Beatriz Custódio.

Nível: mestrado e doutorado.

Tipo: optativa da Área de Concentração.

Carga horária: 45 (quarenta e cinco) horas teóricas.

Créditos: 03 (três).

Pré-Requisito: não há.

Aprovação pela Câmara de Pós-Graduação da UFMG: Criação em 02/08/2011 e última modificação em 06/01/2026.

Ementa:

Validação de métodos físico-químicos de análises de alimentos quantitativos e qualitativos. A importância da validação no contexto de sistemas de gestão de laboratórios de análises de alimentos. Principais formas de validação de métodos. Abrangência dos processos de validação em função dos diferentes tipos de métodos. Termos e definições dos parâmetros de desempenho avaliados em processos de validação, como linearidade, faixa, sensibilidade, seletividade (efeitos de matriz), exatidão, precisão, limites e robustez. Experimentos, ferramentas estatísticas para análise de dados e critérios de aceitabilidade para avaliação dos resultados.

Bibliografia:

BRASIL. ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 166, de 24 de julho de 2017. Dispõe sobre a validação de métodos analíticos. DOU nº 141, de 25 de julho de 2017.

CANTWELL, H. (ed.) Eurachem Guide: The Fitness for Purpose of Analytical Methods and Related Topics, (3rd ed. 2025). Available from <https://www.eurachem.org/index.php/3-publications/guides/144-gdmv2014>

ELLISON, S.L.R.; WILLIAMS, A. (Eds). Eurachem/CITAC Guide: Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, 3rd edition, (2012) ISBN 978-0-948926-30-3. Available from <https://www.eurachem.org/index.php/publications/guides/quam>

INMETRO (Instituto Nacional De Metrologia, Qualidade e Tecnologia). DOQ-CGCRE-008: Orientação sobre validação de métodos analíticos. Rev. 09. Rio de Janeiro: INMETRO, jun. 2020. Disponível em http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/organismos/doc_organismos.asp?tOrganismo=CalibEnsaios

Bibliografia complementar:

AOAC (Association of Official Analytical Chemists). AOAC International accreditation criteria for laboratories performing food microbiological and chemical analyses in foods, feeds, and pharmaceutical testing. [Washington, DC]: AOAC International, [1999?]. 68p. ISBN 0935584722

EUROPEAN COMMISSION, Directorate-General for Health and Food Safety. Analytical Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed (Document No. SANTE/113121/2021 v.2026). Bruxelas: European Commission, 2026.

FAO; WHO. Codex Alimentarius Commission Procedural Manual. 31 ed. Rome. 2026. 212p. <https://doi.org/10.4060/cd7978en>

ICH (International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use). ICH Harmonised Guideline: validation of analytical procedures Q2(R2). 2023. Available from <https://www.ich.org/page/quality-guidelines>

INMETRO (Instituto Nacional De Metrologia, Qualidade e Tecnologia). Vocabulário Internacional de Metrologia: Conceitos fundamentais e gerais e termos associados (VIM 2012). 1ª edição Luso-Brasileira. Duque de Caxias: INMETRO, 2012. 94 p.

LEITE, F. Validação em Análise Química. 5ª ed., São Paulo: Editora Átomo, 2008, 278 p.

MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). Manual de garantia da qualidade analítica: áreas de identidade e qualidade de alimentos e de insumos. Brasília: MAPA/ACS. 2015, 51p.