

Avaliação do ensino de Química Analítica Instrumental no Brasil

Rodrigo Garcia da Silva¹(IC)*, Adalgisa Rodrigues de Andrade²

^{1, 2} Laboratório de Eletrocatalise e Eletroquímica Ambiental, Departamento de Química, Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 14040-901, Ribeirão Preto-SP, Brasil

*rodrigogs@aluno.ffclrp.usp.br

Palavras Chave: Ensino, Instrumental, Avaliação.

Introdução

A disciplina Química Analítica nos cursos de Química tem geralmente um conteúdo programático bastante tradicional, contendo em sua grade análises qualitativas, quantitativas e métodos instrumentais, com o objetivo de capacitar o aluno a selecionar a técnica mais adequada na resolução dos problemas reais de uma análise química. O objetivo deste trabalho é analisar o conteúdo ensinado nas disciplinas de Química Analítica, presentes nos cursos de Bacharelado em Química das Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras e buscar referências no mercado de trabalho atual, verificando se as técnicas de análise, baseadas em características físicas da amostra, utilizadas em indústrias e laboratórios estão presentes nos programas das disciplinas de “Química Analítica Instrumental”, discutindo os dados coletados a fim de dar subsídios para a melhoria da formação do atual profissional de Química.

A análise se refere aos cursos de Bacharelado em Química das Universidades Públicas do Estado de São Paulo (USP-IQ Capital, USP-IQ São Carlos, USP-DQ Ribeirão Preto, UNESP-IQ Araraquara e UFSCar-DQ).

Resultados e Discussão

A análise da Fig. 1 mostra que as estruturas das disciplinas têm configurações semelhantes quanto aos métodos instrumentais presentes, variando somente quanto ao enfoque dado a cada método. Os métodos instrumentais aplicados em todos os cursos analisados são: “Métodos Ópticos” e “Métodos Eletroanalíticos”. A parte destinada às Técnicas Cromatográficas está ausente na grade estrutural da Química Analítica na UFSCar. Em contra ponto o IQ-USP reserva uma disciplina específica para este conteúdo. No caso da UFSCar, existem disciplinas que oferecem as Técnicas Cromatográficas, mas não nas disciplinas Analíticas e sim nas disciplinas Orgânicas do curso. Quanto aos conteúdos destinados para Análise Térmica, somente o IQSC-USP não apresenta horas referentes a esta técnica. Os Métodos de Análise em Fluxo não aparecem nas estruturas das disciplinas Instrumentais do IQ-30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

UNESP e somente para a estrutura de 2008 estarão presentes na USP-RP.

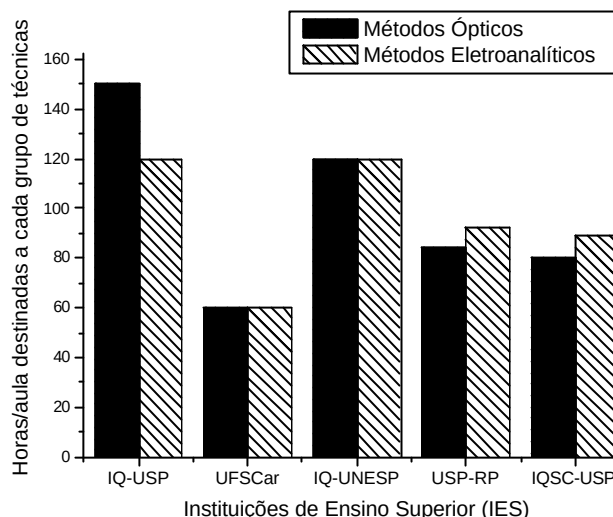


Figura 1. Gráfico comparativo dos Métodos de cada IES.

Conclusões

As diferenças nas disciplinas de química analítica instrumental mostram que cada Instituição tem um enfoque diferente na formação do Bacharel em Química. Serão apresentados dados de análise das estruturas curriculares vigentes, conteúdo ministrado, bibliografia e a relação com o mercado de trabalho através de pesquisa com as indústrias e as Universidades visando conhecer as particularidades de cada formação, seus enfoques e características, tornando a busca pelo “profissional ideal” objetiva.

Agradecimentos



¹ <http://www.mec.gov.br/sesu/ies.shtm>, acessada em Fevereiro de 2006.