ISSN: 2358-8829

INTERFACE ENTRE QUÍMICA ANALÍTICA CLÁSSICA E QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA EXPERIMENTAL: INTEGRAÇÃO ENTRE FUNDAMENTOS TEÓRICOS E PRÁTICAS LABORATORIAIS

Jonas Soares de Mesquita [1]
Cláudia de Oliveira Cunha [2]
Willyan Araújo da Costa [3]
Liliana Fátima Bezerra Lira pontes[4]

RESUMO

A disciplina de Química Analítica no ensino superior é fundamental na formação de profissionais das áreas químicas e tecnológicas, exigindo a articulação entre fundamentos conceituais e práticas laboratoriais para o desenvolvimento do raciocínio analítico dos estudantes. Nesse contexto, os conteúdos abordados na disciplina de Química Analítica Clássica apresentam os princípios teóricos que subsidiam as técnicas aplicadas posteriormente na disciplina de Química Analítica Quantitativa Experimental. Entretanto, em muitos cursos de graduação, essas disciplinas não são cursadas de forma simultânea ou imediatamente sequencial, o que pode gerar dificuldades na integração entre teoria e prática por parte dos discentes. Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo apresentar a elaboração de um material didático de apoio voltado à integração entre conteúdos teóricos da Química Analítica Clássica e as atividades práticas desenvolvidas na disciplina de Química Analítica Quantitativa Experimental. A proposta foi desenvolvida a partir da experiência de monitoria na disciplina, ofertada para os cursos de Bacharelado em Química, Química Industrial, Farmácia, Engenharia Química e Licenciatura em Química. Durante a atuação em oito turmas, foram identificadas dificuldades recorrentes entre os estudantes, especialmente relacionadas à nomenclatura de substâncias e reagentes, reconhecimento de vidrarias e equipamentos laboratoriais, compreensão das reações químicas envolvidas nas análises e realização de cálculos estequiométricos aplicados às práticas experimentais. A partir dessas observações, foram elaboradas fichas didáticas contendo informações sintetizadas, ilustrações de vidrarias e equipamentos, esquemas de reações químicas e exemplos de cálculos relacionados às práticas laboratoriais. Posteriormente, essa iniciativa foi ampliada para a proposta de um material didático mais abrangente, integrando conteúdos teóricos e experimentais de forma ilustrativa e contextualizada. O material encontra-se em processo de revisão por docentes doutores da área. Espera-se que a proposta contribua para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem em Química Analítica, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio científico e a melhoria do desempenho discente em atividades laboratoriais.

Palavras-chave: Ensino de Química, Química Analítica, Ensino Experimental, Material Didático, Aprendizagem.

[1] Graduando em Egenharia Química da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, jonas.mesquita@academico.ufpb.br;
[2]Professor orientador: Doutora em Química Analítica, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, claudiacunha@quimica.ufpb.br
[3]Professor orientador: Doutor em Química Analítica, Instituto Federal de Alagoas – IFAL, willyam.costaa@gmail.com
[4]Professor orientador: Doutora em Química Analítica, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, liliana.lira@quimica.ufpb.br