ISSN: 2358-8829

DA TEORIA À PRÁTICA EM SALA DE AULA: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE ÁCIDOS E BASES NO PIBID

Camilly de Brito Ferreira [1]
Ana Heloiza da Silva [2]
Cleyton Cassimiro de Souza [3]
Maria Betania Hermenegildo dos Santos [4]

RESUMO

O ensino de funções inorgânicas, especialmente ácidos e bases, é fundamental para a compreensão de diversos fenômenos químicos presentes no cotidiano e para a formação científica dos estudantes do Ensino Médio. No entanto, devido ao caráter abstrato desses conteúdos, muitos alunos apresentam dificuldades na aprendizagem, o que evidencia a necessidade de estratégias didáticas que aproximem os conceitos científicos da realidade dos estudantes, favorecendo sua participação no processo de aprendizagem. Diante desse contexto, o presente trabalho teve como objetivo analisar uma sequência didática sobre o tema "Funções Inorgânicas", com ênfase em ácidos e bases, no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). A proposta foi desenvolvida em três turmas do 1º ano do Ensino Médio, com cerca de 40 estudantes cada, em uma escola estadual situada no município de Remígio – PB, ao longo de seis aulas, incluindo o levantamento dos conhecimentos prévios, a abordagem teórica e a realização de atividades práticas. Foram utilizadas aulas dialogadas, discussões, mapas mentais e experimentos com materiais acessíveis, como vinagre, limão, bicarbonato de sódio e hipoclorito. Além disso, foram empregados indicadores, como papel tornassol e extrato de repolho roxo, que possibilitaram a identificação do pH e a articulação entre os conceitos teóricos e as atividades práticas. Os resultados evidenciaram que os estudantes apresentaram dificuldades iniciais na compreensão de acidez, basicidade e neutralidade, expressas por erros na identificação de substâncias ácidas e básicas e por limitações na interpretação de fenômenos químicos do cotidiano. Contudo, após a realização das atividades experimentais, observamos uma evolução significativa na compreensão desses conceitos, evidenciada por respostas mais coerentes, maior capacidade de argumentação e melhor articulação entre teoria e prática. Além disso, as atividades favoreceram o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia, ampliando a participação e o interesse dos estudantes ao longo do processo. Concluímos que a sequência didática contribuiu para a aprendizagem dos estudantes, tornando o ensino de Química mais acessível e evidenciando a importância do PIBID no desenvolvimento de práticas pedagógicas contextualizadas.

Palavras-chave: Ensino de Química, Funções inorgânicas, Experimentação.

[1] Graduanda do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), fmilly360@gmail.com;
[2] Graduanda do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), dasilvaanaheloiza@gmail.com;
[3] Professor supervisor do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID): graduado, Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Dr. Cunha Lima, cleyton.souza@professor.pb.gov.br;
[4] Professora orientadora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID): doutora, Universidade Federal da Paraíba - UFPB, mbetaniahs@gmail.com.