



Sequência Didática: Estudo de reação de neutralização de ácidos e bases no ensino de Química.

ADILAH GARCIA DE OLIVEIRA NOVAES (NOVAES, A. G. O.) - adilahnovaes5@gmail.com¹

Lisvânia Campos da Costa (COSTA, L. C.) - costalisvania@gmail.com²

Yasmin de Lima Magalhães (MAGALHÃES, Y. L.) - yasmin.limagalhaes@gmail.com³

Camila Fernandes Mari (MARI, C. F.) - camilamari@id.uff.br⁴

¹Discente

²Discente

³Discente

⁴Docente

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra e Engenharias
Projeto de Pesquisa (Graduação)

Resumo

Pesquisas apontam que aliar diferentes recursos no ensino de Química, como atividades experimentais, metodologias ativas e o uso de tecnologias, pode contribuir para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem, tornando as aulas mais atrativas para os estudantes. Considerando essa perspectiva, este estudo tem como objetivo apresentar os resultados de uma intervenção realizada no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, em que a abordagem dos conteúdos escolares de Química ocorreu por meio de uma Sequência Didática (SD) que buscou conectar a prática experimental ao uso da tecnologia. A intervenção foi desenvolvida com duas turmas da 2ª série do Ensino Regular do C.E. Chequer Jorge. A SD foi elaborada e implementada de forma colaborativa entre os bolsistas e a professora supervisora, contemplando três momentos: a) aula expositiva sobre as características de ácidos e bases de Arrhenius e reações de neutralização; b) atividade experimental envolvendo o pH de substâncias do cotidiano e diferentes indicadores ácido-base; e c) avaliação da aprendizagem utilizando a plataforma Wordwall. Após a introdução dos conceitos, os estudantes, organizados em grupos, realizaram duas práticas experimentais. Na primeira, prepararam o indicador de repolho roxo e testaram substâncias utilizadas no dia a dia, construindo uma escala de pH. Na segunda, utilizaram fita de indicador universal e tornassol para observar uma reação de neutralização. Observou-se grande engajamento dos estudantes durante as práticas e nas discussões sobre os resultados obtidos. A partir dos dados da avaliação no Wordwall, verificou-se que aproximadamente 40% dos 35 participantes obtiveram mais de 70% de acertos, sendo 14,3% com desempenho máximo. Constatou-se que a sequência didática favoreceu a aprendizagem dos conceitos de ácidos, bases, pH, indicadores e reações de neutralização, contribuindo também para a formação inicial dos bolsistas e o fortalecimento da articulação entre universidade e escola para uma educação de qualidade.

Palavras-chave: Pibid, Química, tecnologia, Sequência didática..

Instituição de Fomento: IFF