Anais do XXVII Encontro de Iniciação à Docência
Pró-reitoria de graduação - ENID - 2025

https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/enid/index

RESUMO SUBMETIDO AO XXVII ENID - 2025 - UFPB
SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE LIGAÇÕES QUÍMICAS: CONTRIBUIÇÕES DO PIBID PARA A APRENDIZAGEM E A FORMAÇÃO DOCENTE

Ana Heloiza da Silva;
Camilly de Brito Ferreira;
Claudia dos Santos Souza;
Milena Monteiro do Nascimento;
Wiviane Freire Pinto;
Cleyton Cassimiro de Souza;
Maria Betania Hermenegildo dos Santos.

Programa: Pibid
Campus II

RESUMO: O estudo das ligações químicas é essencial para compreender a estrutura e o comportamento da matéria, constituindo um dos temas centrais da Química no Ensino Médio. Contudo, devido ao caráter abstrato e à necessidade de interpretar representações simbólicas, muitos estudantes apresentam dificuldades na assimilação desse conteúdo. Diante desse desafio, torna-se imprescindível o uso de metodologias que tornem o ensino mais dinâmico, interativo e próximo da realidade dos alunos, favorecendo uma aprendizagem significativa. Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar o desenvolvimento de uma sequência didática (S.D.) sobre o tema "Ligações Químicas", fundamentada em metodologias ativas. A S.D. foi implementada em uma escola pública de Remígio (PB), com estudantes da 1ª série do Ensino Médio, ao longo de dez aulas de 45 minutos, organizadas em oito momentos que integraram diferentes estratégias de ensino. As atividades incluíram a revisão da Tabela Periódica por meio de recursos digitais interativos, estimulando a identificação dos elementos e de suas propriedades, e a revisão do Diagrama de Linus Pauling, explorado com um diagrama móvel confeccionado com materiais alternativos. Também foram realizados o levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos e a abordagem teórica dos tipos de ligações iônica, covalente e metálica, acompanhada de exercícios de consolidação. Dinâmicas como o jogo "Quem Sou Eu?" e a elaboração de mapas conceituais possibilitaram uma aprendizagem contextualizada e colaborativa. Os resultados revelaram avanços significativos na compreensão dos conceitos e na participação dos alunos, que inicialmente apresentavam uma visão restrita do tema e, ao final, demonstraram maior domínio sobre os tipos de ligações e suas propriedades. O uso do diagrama móvel e das dinâmicas em grupo facilitou a visualização dos conceitos e o raciocínio coletivo, enquanto o jogo "Quem Sou Eu?" estimulou a cooperação e o entusiasmo, inclusive entre os mais tímidos. Observamos também o progresso das bolsistas durante o processo, evidenciado pela maior segurança, autonomia e capacidade reflexiva na condução das aulas. Concluímos que a S.D. contribuiu efetivamente para o ensino e a aprendizagem das ligações químicas, tornando o conteúdo mais envolvente e significativo, além de reafirmar a importância do PIBID como espaço formativo que integra teoria e prática, fortalecendo a formação dos licenciandos e a qualidade do ensino nas escolas públicas.