



TÉCNICA DE MODELAGEM: UMA METODOLOGIA ALTERNATIVA NO ENSINO DE ISOMERIA

Autor(es): JOHNATAN SAMUEL CABRAL, VERA LÚCIA ALVES

Introdução: A química é uma ciência ampla, presente nas nossas vidas e, ao mesmo tempo, tão distante, questionada pelos estudantes que a vêem como um conteúdo de difícil compreensão. Neste contexto, surge a necessidade de repensar as estratégias de ensino, utilizando metodologias alternativas, que permitam aos alunos compreender conceitos, procedimentos e estratégias vinculadas ao processo de ensino-aprendizagem dentro da isomeria. Com isto, a técnica de modelagem passa a ter um papel importante, dando ao conteúdo um caráter motivador, e contribuindo para estimular o raciocínio do aluno, além de possibilitar a conexão do mundo microscópico ao macroscópico. **Objetivo:** Facilitar o ensino de isomeria através do uso de uma metodologia alternativa. **Metodologia:** Desenvolveram-se o trabalho com os alunos do 3^a ano do ensino médio da Escola Estadual Professor Gastão Valle por meio de ações do PIBID subprojeto Química. Inicialmente aplicou-se um questionário a fim de verificar o conhecimento prévio dos alunos. Em seguida, ministrou-se o conteúdo de isomeria plana e funções orgânicas de maneira dialógica. Posteriormente, aplicou-se a técnica de modelagem após abordar os aspectos teóricos. Com massa de modelar e palitos de dente, os alunos modelaram e caracterizaram os tipos de isômeros, de acordo com suas classificações estruturais. Ao final de cada atividade, era feito um exercício a fim de verificar se houve aprendizagem. **Resultado:** Tendo como ponto de partida o aspecto macroscópico lógico, utilizando técnicas de modelagem, a visão física permitiu observar e mensurar o comportamento dos ligantes, possibilitando observar como, uma mesma forma molecular, obtém-se uma grande variedade de compostos. Observou-se, que o uso desta metodologia facilita a interpretação dos aspectos microscópicos, possibilita aos alunos compreender a formação estrutural deles mediante a sua nomenclatura. Através das discussões, pode-se perceber que os alunos melhoraram a linguagem química, e conseguiram aplicar os conceitos aprendidos, fato que ficou provado na resolução dos exercícios, os quais 76% dos alunos responderam de forma correta. **Conclusão:** Conclui-se que o uso desta metodologia alternativa dá uma dinâmica diferente à aula, incentivando a participação direta dos alunos na construção do conhecimento. Ressalta-se que a técnica de modelagem reflete a prática de um ensino ativo, visto que permitiu ao aluno analisar, argumentar e refletir, melhorando o processo de ensino-aprendizagem.