

MODELO ANALÓGICO TIPO KIT 2D PARA AS FUNÇÕES ORGÂNICAS: PERCEPÇÃO DE LICENCIANDOS EM BIOLOGIA

RESUMO

Interações sociais são fundamentais para a aprendizagem, permitindo, segundo Vigotski, um trânsito de conhecimentos dos planos social e individual. Assim, ferramentas pedagógicas que permitem tais interações podem proporcionar mediação dos saberes. Nessa perspectiva, este trabalho trata do emprego de uma ferramenta pedagógica e da percepção de licenciandos em biologia do Instituto Federal de Brasília, *campus* Planaltina/DF, que a utilizaram em uma avaliação simulada sobre funções orgânicas, em uma disciplina do semestre 1/2025 do próprio curso. A ferramenta, analógica, foi elaborada com tampas plásticas e tiras de papel. As tampas representavam os elementos químicos carbono, hidrogênio, oxigênio e nitrogênio, com a simbologia estampada, cores e tamanhos distintos. As tiras de papel representaram as ligações covalentes. A atividade foi aplicada em duas aulas de 50 minutos, iniciou com instruções e a divisão em sete grupos de alunos e transcorreu em quatro fases: 1 e 2 → questões sobre nomes e estruturas de compostos orgânicos; 3 e 4 → as mesmas indicações, partindo de estruturas geradas pelos grupos, envolvendo o kit 2D. Percebeu-se bom engajamento estudantil na aplicação, a permuta dos conhecimentos pressupostos por Vigotski e considerável interação, nos grupos, com diálogos sobre a revisão do conteúdo e estratégias para transpor o abstrato, no papel (questões avaliativas), para a concretude das moléculas, via kit 2D. Segundo formulário *on-line* respondido por sete discentes (representantes de cada grupo), apontando a percepção da ferramenta, foi algo inusitado e interessante em uma avaliação de aprendizagem. Quando questionados sobre o material, independente da simplicidade envolvendo objetos cotidianos, 71,4% dos respondentes indicaram ser muito bom em termos de efetividade para a aprendizagem de funções orgânicas, enquanto 28,6% indicaram ser apenas bom. Os mesmos percentuais apontaram, respectivamente, ‘maneira consistente’ e ‘maneira mediana’ sobre a interação do alunado com o material, em termos de compreensão do tema funções orgânicas.

Palavras-chave: ferramenta pedagógica, modelo 2D, funções orgânicas, química.

