

DO LIVRO DIDÁTICO À PRÁTICA INVESTIGATIVA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O ENSINO DA ESTRUTURA DO DNA ATRAVÉS DO ORIGAMI

RESUMO

Este trabalho relata uma experiência de ensino desenvolvida em agosto de 2025 através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), com turmas do nono ano do Ensino Fundamental na Escola Municipal Juventina Morena de Oliveira, durante o estudo de genética. O objetivo foi adaptar para a perspectiva do Ensino por Investigação uma atividade do livro didático Aprende Brasil, utilizado pelo sistema educacional do município, sobre a estrutura da molécula de DNA, utilizando a técnica do origami. A metodologia partiu de uma abordagem dialógica, com base na pergunta “ Se pudéssemos observar a molécula do DNA a olho nu, qual seria a sua forma?” e outros questionamentos, que incitaram os alunos à formulação de hipóteses sobre a morfologia tridimensional do DNA. Após, as hipóteses elaboradas foram testadas através da confecção de um origami. Como resultados, notou-se que a etapa de problematização foi parcialmente bem-sucedida, levando os estudantes a formularem analogias pertinentes, como a associação da molécula a uma “escada em caracol”. Contudo, a atividade prática de construção do modelo em origami apresentou desafios significativos, incluindo a inadequação do papel e a complexidade da dobradura, o que gerou frustração e desinteresse. Apesar dos resultados práticos não corresponderem ao esperado, a experiência foi fundamental para a formação docente, pois demonstrou na prática que o material didático é um ponto de partida, e não uma fórmula imutável. A verdadeira aprendizagem emerge da capacidade do professor de refletir, adaptar e reconstruir as atividades para que elas funcionem no contexto real de sua sala de aula, assim evidenciando que mesmo as práticas com resultados negativos são potentes para a reflexão pedagógica e para o redesenho de estratégias de ensino mais engajadoras.

Palavras-chave: Metodologias Ativas, Genética, Modelos Didáticos, Formação de Professores, Ensino Fundamental.

