

# ESTUDO DE GENÉTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL ATRAVÉS DE PRÁTICAS INVESTIGATIVAS: UMA EXPERIÊNCIA NO ÂMBITO DO PIBID

## RESUMO

Este trabalho sintetiza um conjunto de experiências desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que buscaram adaptar o material didático “Aprende Brasil” para uma abordagem de Ensino por Investigação. As intervenções ocorreram em turmas de 9º ano da Escola Municipal Ensino Fundamental Juventina Morena de Oliveira e abordaram conteúdos de genética e biologia molecular, como a extração de DNA, a observação de divisão celular e a construção de modelos tridimensionais da molécula. O referencial teórico-metodológico comum foi o Ensino por Investigação, visando transformar atividades expositivas e práticas baseadas na reprodução mecânica de um modelo em processos investigativos de construção do conhecimento, partindo da problematização e do levantamento de hipóteses como: “Tem DNA na cebola? É possível observá-lo a olho nu?”, “Qual o processo de divisão celular ocorre nos ápices radiculares da cebola: Mitose ou Meiose?” e “Se pudéssemos observar a molécula do DNA a olho nu, qual seria a sua forma?”. Os resultados, observados em três práticas distintas, revelaram um padrão recorrente: uma resistência inicial dos estudantes à proposta investigativa, seguida por um maior engajamento quando os conceitos abstratos se tornavam visíveis ou palpáveis. Contudo, emergiram desafios significativos, como a dificuldade dos alunos em formular hipóteses e os obstáculos práticos na execução dos experimentos. Conclui-se que para que o Ensino por Investigação propicie uma aprendizagem significativa, é necessário que o professor tenha uma mediação intencional, além de capacidade de adaptar-se aos imprevistos. A experiência coletiva reforça que o material didático é um ponto de partida, e a reflexão sobre as práticas, mesmo as que não saem como esperado, é um componente indispensável e potente na formação docente.

**Palavras-chave:** Ensino por investigação, Formação Docente, Ensino de Ciências, Biologia Molecular.

