

**ENSINO DE BIOTECNOLOGIA POR INVESTIGAÇÃO: ANÁLISE DO
APRIMORAMENTO CIENTÍFICO DOS ESTUDANTES**

Octávio Masanori Nishikawa, Jefferson Sussumu de Aguiar Hachiya

Área Temática: Educação

E-mail para contato: octavio.nishikawa.biotec2022@gmail.com

Trabalho vinculado ao projeto de ensino de apoio PAIPE

Resumo

O governo federal tem buscado aprimorar o ensino básico, e uma das principais mudanças foi a implementação da Lei nº 13.415/2017, que reformou o ensino médio e alterou a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Entre as inovações estão os itinerários formativos, criados para orientar os estudantes conforme seus interesses acadêmicos e profissionais. No Paraná, um dos itinerários oferecidos foi o de Biotecnologia, área interdisciplinar que integra conceitos científicos atuais. Esta pesquisa teve como objetivo analisar o aprimoramento científico de estudantes do ensino médio que participaram das Oficinas de Ensino de Biotecnologia por Investigação – OEnBI. As atividades ocorreram em contraturno e basearam-se no ensino por investigação, utilizando a cana-de-açúcar como tema central para a formulação de situações-problema interdisciplinares. As oficinas foram realizadas em um câmpus do IFPR, conduzidas por professores das áreas de Biotecnologia, Química e Biologia, com participação de alunos de diferentes séries do ensino médio integrado ao técnico. As ações foram registradas em áudio e vídeo e analisadas com base nas categorias de Práticas Científicas (PC) propostas pelo NRC (2012). Os resultados mostraram que os estudantes se destacaram principalmente nas PC1 (Fazer perguntas), PC3 (Definir o problema e planejar investigações) e PC6 (Construir explicações científicas e soluções). Conclui-se que as OEnBI favorecem o desenvolvimento científico dos alunos, promovendo o protagonismo e o pensamento investigativo na resolução de problemas.

Palavras-chave: Práticas Científicas; Alfabetização Científica; Ensino por Investigação.