ISSN: 2358-8 829

PRÁTICAS EDUCACIONAIS DE MICROBIOLOGIA COMO ESTRATÉGIA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO EM CODÓ: CONTRIBUIÇÕES PARA APRENDIZAGEM INVESTIGATIVA.

Anna Laura Barros da Silva [1]
Sergio Kauan Lima dos Santos [2]
Vivia Alessandra Vieira de Carvalho Sousa [3]
Emanuelle Karenyne Mota Chaves [4]

RESUMO

Este trabalho investiga as contribuições das práticas educacionais de microbiologia como estratégia de iniciação científica em uma escola pública de ensino médio de Codó. A pesquisa parte da problemática de como atividades práticas e investigativas podem favorecer o desenvolvimento do pensamento crítico, científico e da autonomia dos estudantes, em contraposição ao ensino tradicional baseado na memorização de conteúdos. A pesquisa justifica-se pela necessidade de promover a alfabetização científica e tornar o ensino de Biologia mais significativo, dinâmico e contextualizado à realidade dos alunos. Nesse contexto, a microbiologia apresenta grande potencial pedagógico, pois possibilita a observação de fenômenos, a experimentação e a aplicação do método investigativo, aproximando os estudantes do fazer científico e de situações do cotidiano, como higiene, saúde e qualidade dos alimentos. O objetivo geral consiste em desenvolver práticas microbiológicas que estimulem a participação ativa dos alunos em atividades experimentais, análise de dados e produção científica. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza aplicada, com abordagem descritiva e exploratória. As etapas envolveram revisão bibliográfica, aplicação de questionário diagnóstico e desenvolvimento de práticas investigativas com estudantes do ensino médio. As atividades práticas incluíram coleta e cultivo de microrganismos, formulação de hipóteses, observação, registro e análise dos resultados, adaptadas à realidade da escola, além de uma visita ao laboratório do Instituto Federal do Maranhão, proporcionando maior contato com equipamentos e técnicas científicas. Os resultados parciais demonstraram maior participação e interesse dos alunos nas aulas de Biologia, além do desenvolvimento de habilidades investigativas, maior interação durante as atividades práticas e melhor compreensão dos conteúdos relacionados à microbiologia. A análise inicial dos questionários e registros produzidos pelos estudantes evidenciou avanços na curiosidade científica, na autonomia e na capacidade de relacionar os conteúdos estudados ao cotidiano. O estudo busca contribuir para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para o fortalecimento da iniciação científica na educação básica.

Palavras-chave: Microbiologia; ensino médio; atividades práticas; aprendizagem investigativa; alfabetização científica.

[1] Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal - MA barroslaura726@gmal.com;
[2] Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal - MA, santossergio@acad.ifma.edu.br;
[3] Mestranda pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal - MA, vivian.sousa@ifma.edu.br;
[4] Professor orientadora: Doutora, Instituto Federal - MA, emanuellecha@hotmail.com.