



APRENDIZADO BASEADO EM PROJETOS NO ENSINO DE MICROBIOLOGIA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Marcus Vinicius Moreira Barbosa
Taynara Augusta Fernandes
Warlyton Silva Martins

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos - ITPAC Porto Nacional - TO

Área: Ciências Exatas

Introdução: o aprendizado baseado em projetos é uma metodologia ativa que fomenta a interdisciplinaridade e o trabalho em equipe, auxiliando no desenvolvimento de competências técnicas e transversais, ligadas a atividade profissional e ao mercado de trabalho. Em sua concepção e aplicação, objetiva-se solucionar problemas relacionados às áreas de trabalho com auxílio, supervisão e orientação docente, desde que o mesmo apresente expertise em pesquisa acadêmica e científica. **Objetivo:** considerando que o conhecimento prático sobre o metabolismo microbiano é indispensável para a compreensão do desenvolvimento da agropecuária, objetivou-se aplicar, durante a disciplina de microbiologia agrícola, o aprendizado baseado em projetos, a fim de estimular os acadêmicos no desenvolvimento de soluções práticas às problemáticas enfrentadas ao longo da execução das técnicas agropecuárias. **Relato de Experiência:** inicialmente, o docente apresentou os principais microrganismos causadores de patologias no cultivo de hortaliças e frutas. Com isso, foi possível aos acadêmicos a idealização, construção e execução de um projeto de pesquisa visando identificar a tipologia do fitopatógeno (bactéria ou fungo) e a quantidade de unidades formadoras de colônias em situações problemas de diferentes cultivos. Todas as etapas da metodologia contaram com o acompanhamento e supervisão docente que, através da orientação, preconizou-se as os caminhos da pesquisa científica. **Resultados:** os acadêmicos distribuíram-se voluntariamente em grupos, escreveram o projeto de pesquisa, contendo introdução, objetivos e metodologia adequada para alcançar as metas propostas. Antes da execução fez-se as apresentações dos projetos, simulando uma qualificação, proporcionando aos acadêmicos os ajustes de possíveis equívocos antes de colocarem em prática, evitando assim, o desperdício de insumos e tempo, além de desenvolverem a capacidade de oratória. Depois de qualificados, executou-se os projetos e, de posse dos resultados, os acadêmicos puderam concluir sobre a presença/ausência de microrganismos em diferentes cultivos, inferindo inclusive sobre a prevenção às patologias observadas. **Considerações Finais:** as metodologias ativas, por si só, demonstram benefícios imensuráveis ao processo de ensino-aprendizagem, independente da área de ensino empregado. Contudo, o aprendizado baseado em projetos demonstrou como benefícios adicionais: o desenvolvimento de competências transversais, criação de um ambiente em que o acadêmico torna-se o protagonista, desenvolvimento do pensamento crítico e articulação do conhecimento teórico e a prática.

Palavras-chave: Fitopatologia. Agronomia. Metodologia Ativa.