

O PAPEL DO MONITOR NA INTEGRAÇÃO DAS DISCIPLINAS DE BIOPROCESSOS E ENZIMOLOGIA DO BACHARELADO EM BIOTECNOLOGIA/UFC

VI Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação

Igor Oliveira Duarte, Hermógenes David de Oliveira, Marjory Lima Holanda Araujo

O Curso de Bacharelado em Biotecnologia da UFC contempla disciplinas obrigatórias que abrangem todas as áreas da biotecnologia, porém, duas delas abordam diretamente a Biotecnologia Industrial e apresentam uma clara interseção: Enzimologia e Bioprocessos. São disciplinas que unem conhecimentos teóricos e práticos adquiridos pelos alunos, durante o ciclo básico, os quais contribuem significativamente para o aprendizado, elaboração e desenvolvimento de processos fermentativos, produção e aplicação de enzimas. Dessa forma, o trabalho de monitoria objetivou acompanhar e auxiliar os alunos da disciplina de Bioprocessos na idealização, elaboração e execução de projetos produtivos, bem como no tratamento e exposição dos dados obtidos. Foram realizadas revisões de cálculo, ferramentas computacionais, consultas e esclarecimento de dúvidas fora do horário normal de aula. Diante da ausência de equipamentos e laboratório de bioprocessos, os alunos contaram com o apoio do Laboratório de Aplicação Biotecnológica de Algas e Plantas (BioAP) e do Laboratório Didático de Microbiologia, do Departamento de Biologia para execução dos projetos. Os produtos obtidos foram um fermentado probiótico de extrato de soja, uma cerveja de gengibre com laranja, invertase biossintetizada pelo fungo *Aspergillus niger* cultivado em beterraba e protease produzida pelo *Bacillus subtilis* cultivado em suco de tomate, sendo os dois últimos produtos, enzimas utilizadas nas aulas práticas da disciplina de Enzimologia. Ao final do semestre letivo, os resultados obtidos por cada equipe foram apresentados à turma ressaltando a eficiência dos processos, o custo-benefício, a utilização de técnicas bioquímicas, microbiológicas e de bioprocessos, bem como as dificuldades encontradas, as quais se concentraram em infraestrutura. Diante da qualidade dos resultados, ficou evidente a importância da monitoria para a vivência dos alunos em situações inerentes ao setor produtivo industrial de bioprocessos e enzimologia.

Palavras-chave: BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL. BIOPROCESSOS. ENZIMOLOGIA.