

EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE BIOLOGIA: CONTRIBUIÇÕES DO PIBID À FORMAÇÃO DOCENTE E À APRENDIZAGEM NA ELETIVA DE PRÁTICAS LABORATORIAIS

Autores: Francisco Herbert Fernandes[1], Rosália Alves Rodrigues[1], Vanda Lúcia Roseno Batista[2], Cicero Magerbio Gomes Torres[1]. email: herbert.fernades10@urca.br
Instituições: [1]Universidade Regional do Cariri, Crato/CE, Brasil; [2]Escola de Ensino Médio em Tempo Integral (EEMTI) Wilson Gonçalves.

RESUMO

A experimentação constitui uma estratégia pedagógica relevante para o ensino de Ciências e Biologia, pois possibilita relacionar conceitos científicos a fenômenos observáveis, estimulando a curiosidade, a participação e a construção do conhecimento. Além disso, as atividades práticas favorecem a formação inicial docente, ao oportunizar a vivência do cotidiano escolar e a reflexão sobre estratégias de ensino. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo geral relatar as experiências de bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri (URCA), durante o planejamento e o desenvolvimento de atividades na eletiva de Práticas Laboratoriais do Colégio Estadual Wilson Gonçalves, localizado em Crato-CE. Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo, referente às atividades realizadas com estudantes das 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio. As ações envolveram estudo prévio dos conteúdos, elaboração de materiais de apoio, organização dos procedimentos experimentais e acompanhamento das turmas pelos bolsistas. Inicialmente, foram abordadas normas de segurança laboratorial, uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), como jaleco, luvas e óculos de proteção, e funções de vidrarias, incluindo béqueres, erlenmeyer, provetas e tubos de ensaio. Em seguida, os estudantes conheceram as partes do microscópio óptico, aprenderam a manuseá-lo e observaram células da epiderme da cebola e da mucosa bucal, comparando características de células vegetais e animais. No estudo dos fungos, a série *The Last of Us* foi utilizada como recurso de contextualização para despertar o interesse e promover discussões científicas. Também foram observados bolores em pães submetidos a diferentes condições de ventilação, favorecendo debates sobre o desenvolvimento dos fungos e suas diferenças em relação às bactérias. Outras práticas incluíram a construção de modelos de vulcões com garrafas PET e papelão, seguida da simulação de erupções por meio da reação entre vinagre e bicarbonato de sódio, além da elaboração de modelos didáticos dos sistemas respiratório e digestório. As experiências evidenciaram possibilidades de articulação entre teoria e prática, tornando mais concretos conteúdos frequentemente apresentados por meio de imagens e explicações nos livros didáticos. A utilização do microscópio favoreceu o contato dos estudantes com estruturas celulares, enquanto as atividades sobre fungos e modelos didáticos possibilitaram discutir fenômenos científicos de forma contextualizada. As práticas também



estimularam a curiosidade e a participação discente. No âmbito da formação docente, os bolsistas vivenciaram etapas essenciais do trabalho pedagógico, como planejamento, preparação de materiais, mediação das atividades e acompanhamento da aprendizagem. A experiência também revelou desafios relacionados ao tempo disponível, à organização dos procedimentos e ao número de estudantes por turma, ressaltando a importância do planejamento e da colaboração entre os licenciandos. Conclui-se que a eletiva de Práticas Laboratoriais constituiu um espaço formativo relevante para aproximar os conhecimentos científicos das experiências escolares e ampliar o repertório metodológico dos futuros professores. As vivências reforçam o potencial do PIBID para articular universidade e escola, promover práticas pedagógicas contextualizadas e contribuir para a formação de docentes mais preparados para desenvolver um ensino de Ciências e Biologia investigativo e significativo.

Palavras-chave: Biologia; Experimentação; PIBID; Práticas laboratoriais.