

# CONFECÇÃO DE COLUNAS DE WINOGRADSKY COMO FERRAMENTA DE ESTÍMULO E CONSOLIDAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM UMA DISCIPLINA DE MICROBIOLOGIA

XXXI Encontro de Iniciação à Docência

Matheus Honorato do Nascimento Gomes, Rhânia Maria Furtado Serra, Vania Maria Maciel Melo

A coluna de Winogradsky é um ecossistema microbiano artificial. Consiste em um tubo de material transparente contendo um solo a ser amostrado misturado a fontes de carbono, fontes de enxofre e outros nutrientes. Essa combinação permite a visualização de zonas ao longo do tubo de acordo com o metabolismo dos microrganismos ali presentes. Apesar de sua complexidade, a coluna de Winogradsky é simples de ser executada em contextos de ensino-aprendizagem. Na disciplina de Microbiologia Geral (CH0760), do Departamento de Biologia da UFC, foi proposto que os alunos reproduzissem a coluna de Winogradsky no início do semestre letivo para acompanhar as alterações ao decorrer do semestre. Para isso, foram selecionados três pontos de coleta de solos da UFC: o solo do horto da Farmácia Viva, o solo da ARIE da Matinha do Pici e o solo do jardim do Departamento de Biologia. Também foram utilizados, durante a confecção, sulfato de magnésio como fonte de enxofre, pregos e parafusos como fonte de ferro e folhas de papel toalha como fonte de carbono. A turma foi dividida previamente em 8 equipes de 5 alunos. Para a montagem das colunas, os monitores e 2 equipes utilizaram o solo da Farmácia Viva, 3 equipes utilizaram o solo da Matinha do Pici e 3 equipes utilizaram o solo do Jardim do Bloco 906. A divisão ocorreu para que cada tipo de solo pudesse passar por três variações de nutrientes: 1) celulose, ferro e enxofre, 2) celulose e enxofre, 3) celulose e ferro. Cada equipe recebeu um passo a passo de como montar a coluna, bem como algumas perguntas norteadoras. Ao final, as colunas foram dispostas em uma prateleira do Laboratório Didático de Microbiologia (LADMI) para que os alunos acompanhassem suas alterações. É esperado que, ao decorrer do semestre, as variações visuais de tais colunas estimulem a curiosidade dos alunos, a fim de consolidar seus conhecimentos acerca da ecologia e do metabolismo microbiano, facilitando o processo de ensino-aprendizagem na disciplina de Microbiologia.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem. Ecologia. Metabolismo Microbiano.