

A PESQUISA EXPERIMENTAL COMO MODELO DIDÁTICO DA DISCIPLINA BIOLOGIA DO SOLO: A PRÁTICA DE RESPIRAÇÃO BASAL DO SOLO.

XXVIII Encontro de Iniciação à Docência

Maria Leolete Viana Barroso Neta, José Israel Pinheiro, Danilo Ferreira da Silva, Arlene Santisteban Campos, Jarlane Viana Moreira, Paulo Furtado Mendes Filho

A Respiração Basal do Solo (RBS) consiste na soma de toda a atividade metabólica realizada pela microbiota, quantificada pelo CO₂ liberado a partir do solo. É possível, por exemplo, mensurar a intensidade da atividade microbiana na decomposição da matéria orgânica do solo, além do efeito de manejos diferenciados do solo que possam alterar essa atividade. É, portanto, um parâmetro relevante que indica a capacidade de sustentação da vida no solo quando sob as mais variadas circunstâncias. Dessa maneira o presente trabalho teve como objetivo demonstrar a importância da realização dessa análise como um dos modelos didáticos da disciplina AK013-Biologia do Solo. Para tanto, foram utilizados os seguintes substratos para a aplicação do protocolo de determinação da RBS: um solo de mata nativa com excesso de manganês (Mn) e um composto orgânico comercial. Os tratamentos aplicados em ambos os substratos foram os seguintes: 2 fontes de N (mineral e organo-mineral) e doses crescentes de manípueira. As combinações foram divididas entre as turmas práticas A, B, C e D, de modo que cada grupo fosse responsável pela montagem de um bloco. Ao final, obteve-se 4 blocos representando os tratamentos: Turma A: doses de manípueira em substrato orgânico, Turma B: fontes de N em substrato orgânico, Turma C: fontes de N em solo de mata nativa com excesso de Mn e Turma D: doses de manípueira em solo de mata nativa com excesso de Mn. O procedimento analítico foi realizado nas dependências do Laboratório de Microbiologia do Solo através da titulometria com ácido clorídrico 0,5N, com leituras diárias durante 7 dias. As leituras foram realizadas pelos discentes sob orientação dos monitores. Os resultados obtidos foram discutidos com os estudantes, tornando possível a percepção das alterações metabólicas microbianas em decorrência dos tratamentos impostos, o que certamente valorizou o conteúdo teórico que, unido à prática, trouxe bons resultados para a aprendizagem e interação com a disciplina.

Palavras-chave: Ciências do solo. Respirometria. Microorganismos. Modelo didático.