

AVALIAÇÃO QUALITATIVA DA MATÉRIA ORGÂNICA DISSOLVIDA (MOD) DE AGROECOSSISTEMAS DA SERRA DA IBIAPAPA UTILIZANDO UV-VIS

Hugo Felipe da Silva, Paloma Viana Ferreira de Sousa, Teogenes Senna de Oliveira

A matéria orgânica dissolvida (MOD) está envolvida no ciclo de nutrientes como carbono (C), nitrogênio (N), fósforo (P) e enxofre (S). Ela indica sobre o processo de sorção de dessorção de matéria orgânica das argilas, bem como na movimentação da matéria orgânica do solo. A utilização da MOD na avaliação de formas de uso e manejo do solo torna-se importante para conhecer qual a qualidade da matéria orgânica que não está protegida quimicamente pelo solo, bem como a qualidade de recursos disponíveis para os microrganismos do solo. Operacionalmente a MOD é definida como toda matéria orgânica dissolvida em água inferior a 0,45 µm de tamanho. Em solos arenosos como a proteção química da matéria orgânica do solo (MOS) é menos expressiva, acredita-se que o fluxo de MOD será facilitado, bem como sua sorção em profundidade. Neste trabalho analisou-se a MOD de agroecossistemas com cultivo de hortaliça orgânica (23 anos), hortaliça convencional e uma área de vegetação nativa como referência. A técnica para caracterização da qualidade da MOD foi realizada em um leitor de microplacas EZ Read 2000 (Biochrom®). Varreduras das absorbâncias das amostras no comprimento de onda da faixa do ultravioleta e luz visível (UV-Vis) no comprimento de onda de 340-800 nm foram obtidos, bem como em 250nm em um Agilent 8454 UV-VIS Photometer. Amostras de solo foram coletadas no solo (0-15 e 15-35 cm) e subsolo (35-55 e 55-100 cm) das três áreas foram coletadas. O filtrado da MOD na proporção solo/água (1:1) foi filtrado. A matéria orgânica dissolvida apresentou maior absorbância em todo espectro no cultivo orgânico do que a área convencional em todas as profundidades. A vegetação nativa mostrou espectro de absorbância semelhante ao convencional, entretanto, com maior absorbância na última profundidade. A aromaticidade 250/365A das camadas superficiais foi maior na área convencional (5,76) do que na orgânica (4,64) e na vegetação nativa (4,60),, indicando acúmulo de matéria recalcitrante na MOD.

Palavras-chave: Uso do solo. MOD. UV-Vis. recalcitrância.