

188

CARACTERIZAÇÃO ESPECTROSCÓPICA POR RMN ¹³C DA MATÉRIA ORGÂNICA DE UM LATOSSOLO DA REGIÃO TROPICAL BRASILEIRA. *Rafael Anzanello, Paulo Cesar Conceição, Jeferson Dieckow, Madalena Boeni, Julio Cesar Salton, Cimelio Bayer (orient.) (UFRGS).*

A matéria orgânica (MO) constitui-se em importante componente dos solos das regiões tropicais e subtropicais, influenciando suas propriedades físicas, químicas e biológicas. No entanto, o elevado teor de óxidos de ferro nesses solos, normalmente dificulta a análise da MO por espectroscopia necessitando do tratamento prévio das amostras com ácido fluorídrico. O presente estudo teve por objetivo avaliar o efeito de sistemas de manejo nos estoques e na qualidade da matéria orgânica do solo mediante quantificação dos tipos de C por resolução espectral de RMN ¹³C. A metodologia utilizada baseou-se na obtenção de amostras de solo da camada de 0–5 cm de um Latossolo Vermelho pertencente a área experimental da EMBRAPA-CPAO (Dourados-MS), manejado sob plantio direto, integração lavoura-pecuária e pastagem permanente. As amostras foram moídas a 0,25 mm, tratadas com HF 10% por um período de agitação de sete dias, visando a solubilização dos minerais, principalmente os óxidos de ferro, e concentração da matéria orgânica. Os espectros foram obtidos em equipamento pertencente a Embrapa Instrumentação Agropecuária (CNPDIA-SP). Os resultados finais demonstraram que o tratamento com HF a 10% foi eficiente em destruir a fração mineral possibilitando a obtenção de espectros de alta qualidade evidenciados pela elevada razão sinal/ruído. A pastagem permanente e a integração lavoura-pecuária apresentaram maiores estoques de matéria orgânica que o sistema agrícola evidenciando a menor taxa de decomposição da MO nesses sistemas. Além disso, apresentaram alterações qualitativas na MO em relação ao sistema agrícola, com maior composição de carbono pertencente ao grupamento O-Alquil e conseqüente menor relação C-Alqui/O-Alquil.