

169

**ESTOQUES DE MATÉRIA ORGÂNICA EM SOLO DE VÁRZEA SOB SISTEMA INTENSIVO DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA.** Ana Clara Vian, Cimélio Bayer, Fernando Vieiro, Paulo Cesar do Nascimento (*orient.*) (UFRGS).

A matéria orgânica do solo (MOS) é um componente fundamental do solo sob diversos aspectos, sendo considerada um indicador importante da qualidade do solo e da sustentabilidade de sistemas de produção agrícola. Este trabalho é parte de um projeto de avaliação do uso da terra em sistemas de produção, e teve o objetivo de avaliar a dinâmica do carbono orgânico em solos hidromórficos submetidos a cultivo intensivo. Foi utilizada área experimental do Instituto Riograndense do Arroz (IRGA), em Cachoeirinha/RS, em Gleissolo Háplico cultivado com arroz por cerca de 10 anos. O experimento foi conduzido em sistemas de semeadura convencional (PC) e semeadura direta (PD), sendo também utilizada uma área em pousio por 6 a 7 anos, denominada de campo nativo (CN). As coletas foram realizadas em três repetições, nas profundidades de 0-5, 5-10 e 10-20cm, sendo avaliados os estoques de carbono orgânico total (COT) e carbono orgânico particulado (COP), por método granulométrico, entre outros. Os estoques de COT foram maiores nas áreas cultivadas, e a comparação entre os sistemas de preparo (PC e PD) mostrou maior estoque de COT no segundo, em 0-5 cm, invertendo-se nas profundidades 5-10 e 10-20 cm. Os estoques de COP seguiram a mesma tendência, porém em nenhum caso houve diferenças significativas computando-se toda a secção entre 0 e 20 cm. A relação COT/COP em geral mais alta que em solos bem drenados, e também os maiores valores de COT e COP em PC, em profundidades entre 5 e 20 cm, indicam a dinâmica diferenciada de alteração e mineralização da MOS, decorrente provavelmente da restrição de aeração. Os dados obtidos permitem inferir a utilidade destes atributos como indicadores da qualidade do solo.