

188

**INDICADORES DE QUALIDADE FÍSICA DO SOLO PARA FINS DE MINIMIZAÇÃO DA EROÇÃO HÍDRICA, NA PRESENÇA E NA AUSÊNCIA DE CULTIVO.** *Gustavo Portz, Leandro Bochi da Silva Volk, Neroli Pedro Cogo (orient.)* (UFRGS).

A qualidade de um solo pode ser medida pela sua capacidade de cumprir uma ou mais de suas funções. Dentre elas, a de servir como meio para o crescimento de plantas e de animais é de importância fundamental na agricultura. Contudo, a sustentabilidade desta função vai depender da ocorrência ou não da erosão e da sua relação com a qualidade física do solo, a qual pode ser medida por meio de parâmetros associados, que servirão de indicadores da mesma. Com isso em mente, realizou-se um estudo a campo, na EEA/UFRGS, em Eldorado do Sul, RS, com o objetivo de quantificar as perdas de solo por erosão hídrica, na presença e na ausência de cultivo, relacionadas às condições físicas de superfície e subsuperfície do mesmo, que poderão servir como indicadores de sua qualidade física para minimização do processo erosivo. Para tal, utilizou-se um Argissolo Vermelho distrófico típico, arenoso, com 11% de declividade e sete chuvas simuladas, aplicadas com o simulador de braços rotativos, na intensidade de  $64 \text{ mm h}^{-1}$  e duração de 120 min. Os tratamentos investigados foram: i) sucessão aveia preta/milheto, em semeadura direta, ii) sucessão ervilhaca/feijão miúdo, em semeadura direta e iii) sem cultivo e sem preparo do solo. A primeira chuva foi efetuada na presença de resíduos culturais de aveia preta, ervilhaca e milho, respectivamente nos tratamentos i, ii e iii, a segunda na ausência de cobertura, ambas em solo não preparado, e as cinco chuvas restantes na ausência de cobertura, porém logo após o solo ter sido preparado com uma gradagem leve. Devido sua relação direta com as perdas de solo, a cobertura do solo por resíduo cultural, a massa de raízes e o índice DMP dos agregados de solo foram considerados os principais indicadores de qualidade física de sua estrutura para minimização de erosão hídrica.