

118

**INFILTRAÇÃO DE ÁGUA EM SOLO NÃO PREPARADO INFLUENCIADA POR CONDIÇÕES FÍSICAS DE SUPERFÍCIE E SUBSUPERFÍCIE RESULTANTES DE SEU MANEJO.***Gustavo Portz, João Paulo Dornelles Reck, Leandro Bochi da Silva Volk, Neroli Pedro Cogo (orient.)* (Departamento de Solos, Faculdade de Agronomia, UFRGS).

A infiltração de água no solo é o processo físico-hidrológico mais importante na agricultura, pois dele dependerá a quantidade de água no solo disponível para as culturas e o volume de escoamento superficial. Este processo, no entanto, varia muito com as condições físicas do solo resultantes de seu manejo, prevalentes na ocasião das chuvas. Com isto em mente, realizou-se um estudo a campo, na EEA/UFRGS, em Eldorado do Sul, RS, para quantificar a infiltração de água em solo não preparado, com e sem cultivo e com e sem resíduos culturais, associada às condições físicas de superfície e subsuperfície do mesmo. Utilizou-se um solo Argissolo Vermelho distrófico típico (textura franco arenosa, com 0,11 m m<sup>-1</sup> de declividade) e chuvas simuladas, aplicadas com o aparelho simulador de braços rotativos, na intensidade de 64 mm h<sup>-1</sup> e duração de 90 min, sendo a primeira na presença de cobertura e a segunda na sua ausência. Os tratamentos avaliados foram: i) sucessão aveia preta/milheto em semeadura direta (resíduo cultural de milho no momento do primeiro teste), ii) sucessão ervilhaca/feijão miúdo em semeadura direta (resíduo cultural de feijão miúdo no momento do primeiro teste), iii) sem cultivo e sem preparo do solo (resíduo cultural de milho no momento do primeiro teste) e iv) sem cultivo e sem preparo do solo (resíduo cultural de aveia no momento do primeiro teste). A cobertura do solo por resíduos culturais propiciou melhores condições para a infiltração da água da chuva no mesmo, independentemente das suas condições físicas superficiais e subsuperficiais. A maior massa de resíduos culturais, e conseqüente maior cobertura do solo, resultou em maior taxa final de infiltração de água. Na ausência de cobertura, as condições físicas de subsuperfície do solo propiciadas pelo cultivo foram determinantes das maiores taxas de infiltração de água observadas no estudo. (PIBIC/CNPq-UFRGS).