

244

**FÓSFORO, CÁLCIO E MAGNÉSIO, PH E CONDUTIVIDADE ELÉTRICA NO ESCOAMENTO SUPERFICIAL EM SISTEMAS DE MANEJO CONSERVACIONISTAS EM ARGISSOLO SOB CHUVA SIMULADA.***Daniel da Costa Soares, Alexandra Minossi de Lemos, Paulo Roberto Busanello, André Aguiar Schwanck, Elenir Antonino Cassol (orient.) (UFRGS).*

O escoamento superficial pode transportar nutrientes, provenientes da adubação com fertilizantes de origem orgânica ou mineral, causando problemas econômicos com a retirada dos nutrientes disponíveis para as plantas, e ambientais, pela possível poluição dos recursos hídricos. O trabalho objetivou quantificar os teores, disponíveis e totais, de Fósforo, Magnésio e Cálcio assim como os valores de pH e condutividade elétrica, no escoamento superficial em sistemas de manejo conservacionistas. O experimento de campo foi conduzido na Estação Experimental Agronômica da UFRGS, em Eldorado do Sul, em Argissolo Vermelho distrófico típico com declividade de 7%. Dois manejos conservacionistas foram testados: Plantio Direto-PD (Semeadura sem preparo do solo) e o Preparo Reduzido-PR (uma escarificação) avaliados por ocasião da semeadura da cultura do milho, em parcelas experimentais de 44 m<sup>2</sup>. Foram aplicadas três chuvas simuladas, com simulador de chuvas de braços rotativos: a primeira com intensidade de 70 mm/h, durante 60 minutos; a segunda, 24 horas após a primeira; com 68 mm/h, durante 30 minutos e a terceira, 30 minutos após a segunda, com duração de 30 minutos e intensidade de 123 mm/h. Não houve escoamento superficial nas duas primeiras chuvas. Amostras do escoamento superficial foram analisadas, determinando-se a fósforo disponível e total, em espectrofotômetro; Magnésio e Cálcio em espectrofotômetro de absorção atômica. Valores de pH e condutividade foram determinados com o auxílio de medidor de pH com eletrodo de vidro e condutivímetro respectivamente. As perdas observadas foram superiores no sistema PD para todos nutrientes quantificados, tanto em sua forma disponível quanto total, em relação ao PR. Os valores de pH tiveram tendência a manter seu valor por volta de 5, 8 para ambos manejos. Por outro lado, a condutividade elétrica mostrou-se maior no sistema PD, 70, 3 µS, se comparado ao PR, 57, 8 µS.