

070

**MACRONUTRIENTES NO ESCOAMENTO SUPERFICIAL EM SISTEMAS DE MANEJO, EM ARGISSOLO VERMELHO DISTRÓFICO TÍPICO SOB CHUVA SIMULADA.** *Alexandra**Minossi de Lemos, Daniel da Costa Soares, Douglas Vicente Francesquett, Flávio Pereira de Oliveira,**Elemar Antonino Cassol (orient.) (UFRGS).*

O transporte de nutrientes provenientes das adubações via escoamento superficial, pode causar impactos econômicos e ambientais. O trabalho teve como objetivo quantificar os teores de Fósforo, Cálcio, Magnésio e Potássio, totais e disponíveis perdidos por escoamento superficial em sistemas convencionais e conservacionistas de manejo do solo. O experimento foi realizado na Estação Experimental Agronômica da UFRGS, em um Argissolo Vermelho distrófico típico em parcelas experimentais de 44 m<sup>2</sup> e 6, 5% de declividade, testando-se quatro sistemas de manejo do solo: Plantio direto (PD) Preparo reduzido (PR), Preparo convencional (PC) e Solo Descoberto (SD). A adubação realizou-se no momento da semeadura da cultura do milho. Na semeadura e 45 dias após foram aplicadas chuvas simuladas, em série de três: uma com intensidade de 60 mm h<sup>-1</sup> e duração de 60 minutos, seguido, 24 horas após, por outra de 60 mm h<sup>-1</sup> e duração de 30 minutos, seguida, 30 minutos após, por outra de 120 mm h<sup>-1</sup> e duração de 18 minutos. Em amostras do escoamento superficial foi determinado a concentração de Fósforo, Potássio, Cálcio e Magnésio totais e disponíveis. No total das duas épocas, as perdas de K, Ca e Mg, tanto total quanto disponível, foram maiores nos sistemas convencionais (SD e PC), diminuindo nos conservacionistas (PD e PR). Já quanto ao fósforo, observou-se perdas maiores no PD que no PC, sendo as mais elevadas no SD e mínimas no PR. As menores perdas de todos os nutrientes no Preparo Reduzido, possivelmente está associado ao menor volume do escoamento. As maiores perdas de fósforo no escoamento foi em PD do que em PC, mesmo que o volume do escoamento tenha sido maior no PC que no PD. Com exceção do fósforo, os preparos conservacionistas são mais eficientes na redução dos danos ambientais por contaminação dos recursos hídricos e impactos econômicos ao produtor. (Fapergs).