

076

**PERDAS DE SOLO E ÁGUA NO PERÍODO DE “EL NIÑO”.** *Cristiano André Pott, Telmo J. C. Amado, Carlos A. Streck, Daniel Prochnow, Antônio C. R. Brum, Flávio L. F. Eltz.* (Depto. Solos-UFSM).

O sul do Brasil está entre as regiões onde se detectou forte influência do fenômeno “El Niño” sobre o clima. Com o objetivo de identificar sistemas de culturas sob plantio direto, eficientes no controle da erosão, analisou-se as perdas de solo e água nos meses de outubro de 1997 a março de 1998, período mais acentuado de ocorrência do fenômeno no RS. O experimento foi conduzido em área do Depto. Solos - CCR - UFSM, Santa Maria, RS. O solo é classificado como Podzólico Vermelho amarelo. O clima é do tipo “Cfa” com precipitação média de 1769 mm. As parcelas experimentais apresentam dimensões de 3,5 x 22 m no sentido do declive. A declividade média das parcelas é de 0,055 m m<sup>-1</sup>. Os tratamentos utilizados em delineamento inteiramente casualizado com duas repetições foram os seguintes: (1) Solo descoberto; (2) Azevém (*Lolium multiflorum*) / Soja (*Glicine max*); (3) Aveia preta (*Avena strigosa*) / Soja; (4) Pousio invernal / Soja; (5) Feijão preto (*Phaseolus vulgaris*) / Mucuna cinza (*Stizolobium cinereum*); (6) Feijão preto / Feijão de porco (*Canavalia ensiformis*); (7) Campo nativo. A precipitação pluviométrica durante o “El Niño” foi de 1604 mm, valor aproximadamente o dobro da precipitação média dos últimos 30 anos neste período. Além da elevada precipitação total ocorrida no “El Niño”, verificou-se a ocorrência de eventos com elevada erosividade, sendo estes os principais responsáveis pela erosão. No solo mantido descoberto, ocorreram incrementos de 63 e 113%, respectivamente nas perdas de solo e água. Os sistemas de culturas sob plantio direto reduziram as perdas de solo em relação à média dos últimos 5 anos, fato este atribuído a melhoria na estruturação deste solo, após 6 anos de plantio direto. Embora incrementaram-se as perdas de água durante o fenômeno, o sistema de plantio direto foi eficiente em reduzir as perdas de água por enxurrada, em períodos de grande precipitação. (CNPq-PIBIC/UFSM)