

Os métodos de preparo do solo variam em extensão de superfície trabalhada, profundidade de preparo e grau de fragmentação da massa mobilizada, o que irá se refletir em variação na sua cobertura por resíduos culturais, rugosidade induzida pelo preparo e consolidação da camada arável. Com base nisso, realizou-se este trabalho com o objetivo de investigar o tempo de início da enxurrada ( $T_i$ ), a lâmina de água da chuva superficialmente retida e infiltrada no solo no período pré-enxurrada (LAPE) e as perdas totais de água (PTA) e solo (PTS) por erosão hídrica em área originalmente de campo nativo, convertido, há quatro anos, em área com cultivo anual. Até o momento, cultivou-se na mesma milho, feijão miúdo, sorgo e teosinto no verão, seguidos de pousio (um ciclo) e aveia preta no inverno, sob os preparos de solo escarificação e semeadura direta e as adubações mineral, orgânica e sem adubação. O estudo vem sendo desenvolvido na EEA/UFRGS, usando chuva simulada (simulador de braços rotativos;  $i=64 \text{ mm h}^{-1}$ ;  $d=1,5 \text{ h}$ ), um Argissolo Vermelho franco arenoso com  $0,13 \text{ m m}^{-1}$  de declividade e testes de erosão realizados em épocas distintas de desenvolvimento das culturas. Neste trabalho, serão apresentados e discutidos os resultados dos testes efetuados na semeadura do sorgo e do teosinto. Em geral, observou-se que, por circunstância, neste estudo a mobilização do solo pela escarificação desfavoreceu a retenção e infiltração superficiais da água da chuva e, em decorrência, favoreceu a enxurrada, mesmo assim satisfatoriamente controlando a erosão. Por sua vez, a ausência de mobilização do solo na semeadura direta, de modo geral, foi eficaz no controle da enxurrada e da erosão. Comparadas à condição sem adubação, as adubações mineral e orgânica, na maioria dos casos, contribuíram para reduzir a enxurrada e a erosão, porém sem distinção clara entre uma e outra.