

## **AVALIAÇÃO DAS PERDAS DE SOLO E DE ÁGUA OCASIONADAS POR PROCESSO EROSIVO EM CONDIÇÕES DE CHUVA NATURAL**

<sup>1</sup> SCHMITT, M.H. ([schmitt.m@hotmail.com](mailto:schmitt.m@hotmail.com)); <sup>2</sup> PANACHUKI, E. ([eloip@uems.br](mailto:eloip@uems.br));

<sup>3</sup> MONTEIRO, F.D.N. ([fnfelipeks@gmail.com](mailto:fnfelipeks@gmail.com)); 1MENEZES, R.D.S, ([roniedison1@hotmail.com](mailto:roniedison1@hotmail.com)).

<sup>1</sup> Aluno do curso de Agronomia-UEMS; <sup>2</sup> Professor Doutor do curso de Agronomia da UEMS, Unidade Universitária de Aquidauana; <sup>3</sup> Aluno do curso de Engenharia Florestal-UEMS.

Os solos agrícolas de regiões tropicais e subtropicais estão expostos a condições climáticas intensas, necessitam de proteção com cobertura de resíduos vegetais durante o ano. A movimentação do solo e sua exposição direta à ação da chuva resultam em perdas de solo e água que ocasionam, conseqüentemente, redução dos teores de nutrientes e de matéria orgânica, promovendo a degradação do solo e conseqüentemente a diminuição de sua capacidade produtiva. A ação da chuva sobre o solo resulta no processo denominado erosão hídrica que, por sua vez pode ser subdividida em três etapas caracterizadas pela desagregação do solo, transporte e deposição dos sedimentos transportados. O presente experimento teve como intuito avaliar as perdas de água e de solo, as propriedades físicas de diferentes sistemas de manejo e cultivo na região do Ecótono Cerrado-Pantanal sul-mato-grossense. O trabalho foi realizado na área experimental da Unidade Universitária de Aquidauana - UUA/UEMS, no período compreendido entre agosto de 2014 e julho de 2015 em solo classificado como Argissolo Vermelho distrófico de textura franco arenosa, com declividade média da área experimental de 0,03 m m<sup>-1</sup>. Os tratamentos avaliados foram: Trat. 1: solo exposto submetido a aração e gradagem; Trat 2: solo cultivado com *Crotalaria juncea* em sistema de preparo convencional; Trat. 3: solo cultivado com *Crotalaria juncea* sob sistema de semeadura direta; Trat 4: pastagem sob pastejo; Trat. 5: cana-de-açúcar (*Saccharum spp.*) após colheita. As perdas de água e de solo foram realizadas nos momentos posteriores ao das ocorrências das chuvas em parcelas experimentais com de 3,5 m de largura e 22,15 m de comprimento a favor do declive. A pastagem formada por *Brachiaria ruziziensis* se destacou entre os demais tratamentos, apresentando melhores índices de infiltração e retenção de solo. O sistema de plantio direto também apresentou melhores resultados comparado ao sistema de plantio convencional. Os tratamentos foram organizados no campo segundo o delineamento experimental semelhante ao inteiramente casualizado.

**Palavra-chave:** Manejo solo, Sistemas de Cultivo, Conservação do solo.

**Agradecimentos:** Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS, e demais colegas que trabalham junto na área de pesquisa de manejo e conservação do solo na Unidade e também a FUNDECT/CNPq pela concessão da bolsa.