

Cristiano Sartori ⁽¹⁾ Neroli Pedro Cogo ⁽²⁾

⁽¹⁾Aluno de IC, Departamento de Solos, FA/UFRGS, bolsistas do CNPq; E-mail: cristianosartori@hotmail.com.br, ⁽²⁾Professor Associado II, Departamento de Solos, FA/UFRGS, bolsista do CNPq; E-mail: neroli@ufrgs.br ⁽³⁾Mestranda, PPGCS/FA/UFRGS, bolsistas da CNPq
Apoio financeiro: Auxílio "grant" e Taxa de Bancada do CNPq.

INTRODUÇÃO

A cobertura por resíduos culturais, principalmente, mas também o uso anterior da terra, tem atuação de destaque no controle da erosão hídrica pluvial do solo.

OBJETIVO

Avaliar o tempo de início da enxurrada (Ti), a lâmina de água da chuva retida e infiltrada na superfície do solo no período que o antecedeu ou de pré-enxurrada (LAPE) e as perdas totais de água (PTA) e solo (PTS) por erosão hídrica, a partir da colheita da cultura do teosinto, nos preparos de solo escarificação e semeadura direta e nas adubações mineral, orgânica e sem adubação, todos na presença de pouca e de integral cobertura por resíduos culturais.

MATERIAL E MÉTODOS

Local: EEA/UFRGS (Eldorado do sul, RS)

Solo: Argisolo Vermelho francó arenoso, declividade 13%

Tratamento:

a) Cobertura do solo por resíduos culturais

- 100%
- 15 a 20%

b) Preparo do solo

- Semeadura direta
- Escarificação

c) Adubação

- Mineral (SPT, KCl e uréia)
- Orgânica (cama de aviário)

Intensidade da chuva: 128 mm /h

Duração da chuva: 45 min



Simulador de chuva operando em duas parcelas de erosão



Parcelas experimentais com 100% de cobertura



Parcelas experimentais com 15 a 20% de cobertura

RESULTADOS

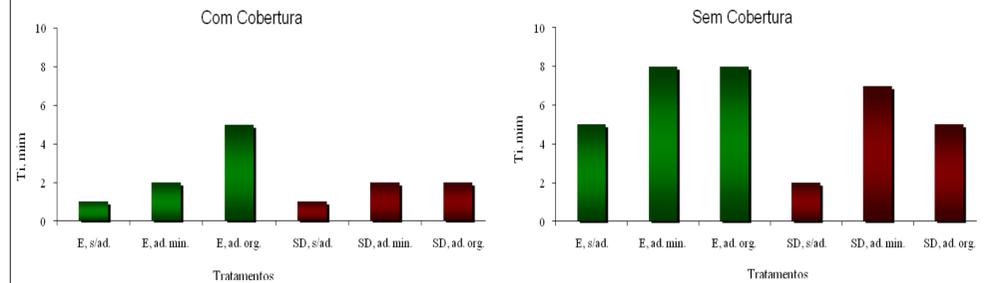


Figura 1. Tempo de início da enxurrada (Ti) na intensidade, nos tratamentos estudados.

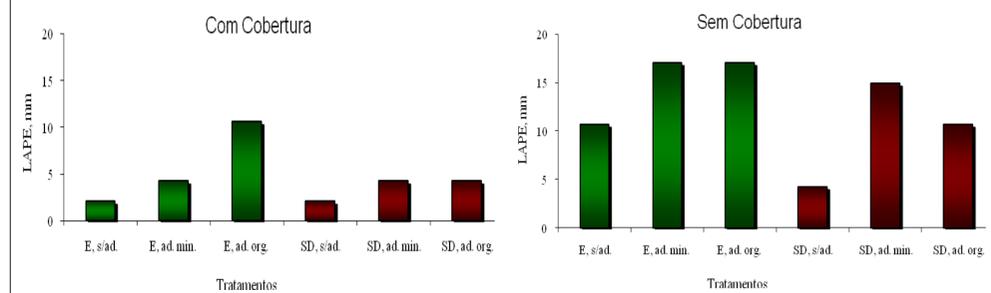


Figura 2. Lâmina de água retida e infiltrada no solo no período de pré-enxurrada (LAPE), nos tratamentos estudados.

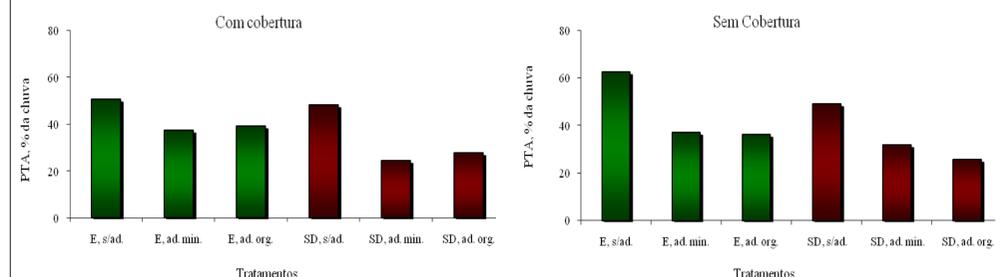


Figura 3. Perda total de água (PTA), nos tratamentos estudados.

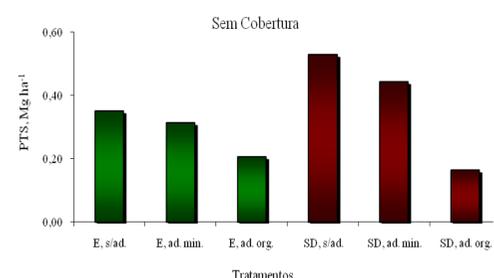


Figura 4. Perda total de solo (PTS), nos tratamentos estudados

CONCLUSÕES

Observou-se que os valores de Ti, LAPE e PTA variaram pouco e de modo irregular entre os preparos de solo e tipos de adubação nos dois níveis de cobertura.

Em relação a PTS, verificou-se que a cobertura integral do solo por resíduos culturais reduziu seus valores em ambos os tipos de preparo, enquanto que na situação com pouca cobertura os valores foram menores na escarificação do que na semeadura direta, independentemente dos tipos de adubação. Quanto a estes últimos, os valores de PTS foram menores na adubação orgânica do que na adubação mineral e na sem adubação.