



UFRGS
PROPEAQ

XXV SIC
Salão Iniciação Científica

CA - Ciências Agrárias

Infiltração de Água e Condutividade Hidráulica Saturada em Argissolo Vermelho-Amarelo com Adubação Orgânica em Sistemas de Manejo

MATIAS JOSÉ FÜHR ¹, ELEMAR ANTONINO CASSOL ²

1 Acadêmico em Agronomia, Faculdade de Agronomia, UFRGS

2 Orientador, Departamento de Solos, Faculdade de Agronomia, UFRGS

INTRODUÇÃO

A qualidade física do solo tem efeito na produtividade das culturas e afeta o meio ambiente. A taxa de infiltração de água e a condutividade hidráulica saturada são parâmetros físicos utilizados para a avaliação da qualidade física do solo. Adubações orgânicas provocam aumento do teor de matéria orgânica no solo o que leva a intensificação da atividade biológica e melhoria da estrutura e da qualidade física do solo. Sistemas de manejo podem afetar de maneira diferente essas relações.

OBJETIVO

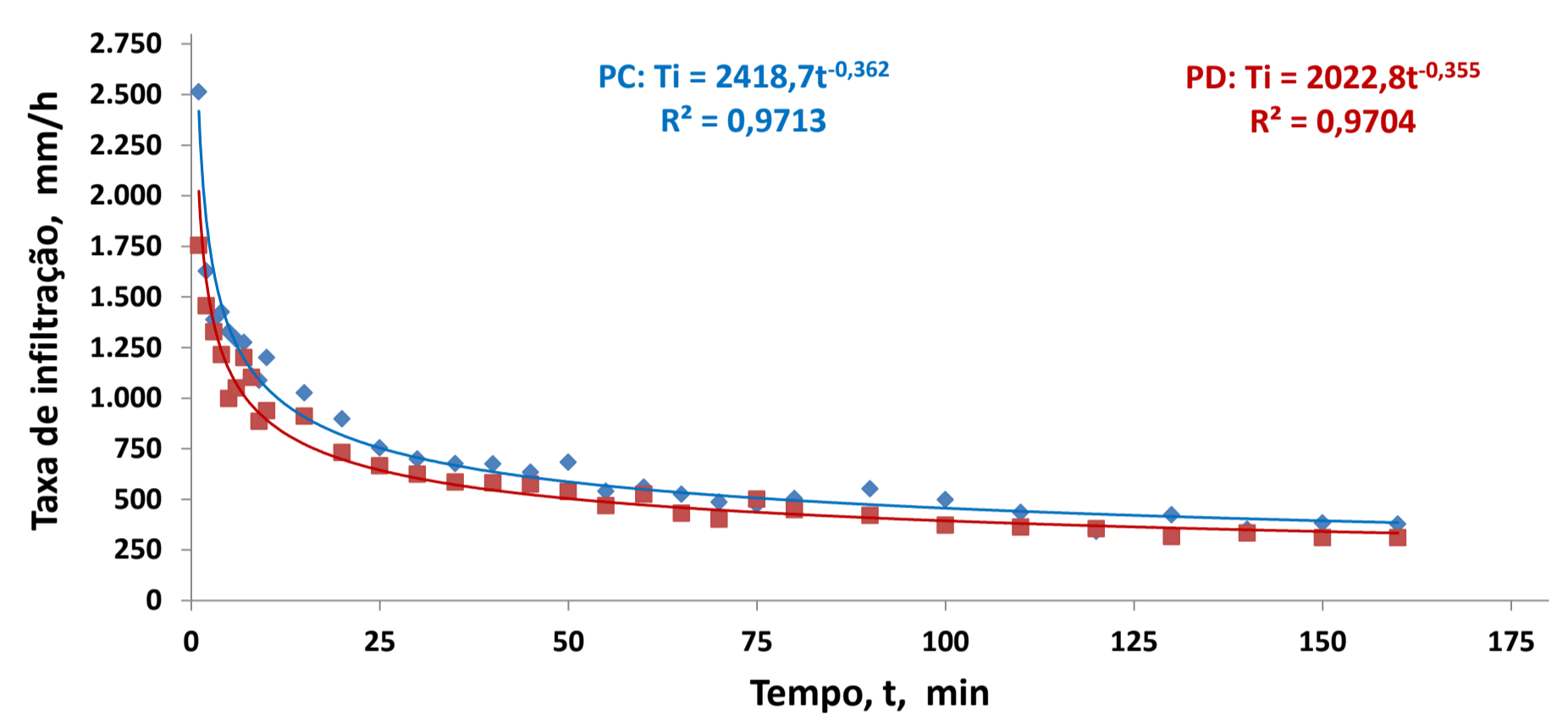
Determinar a taxa de infiltração de água e a condutividade hidráulica saturada de Argissolo Vermelho-Amarelo sob adubação orgânica com composto de lixo urbano em sistemas de manejo convencional e plantio direto.

MATERIAL E MÉTODOS

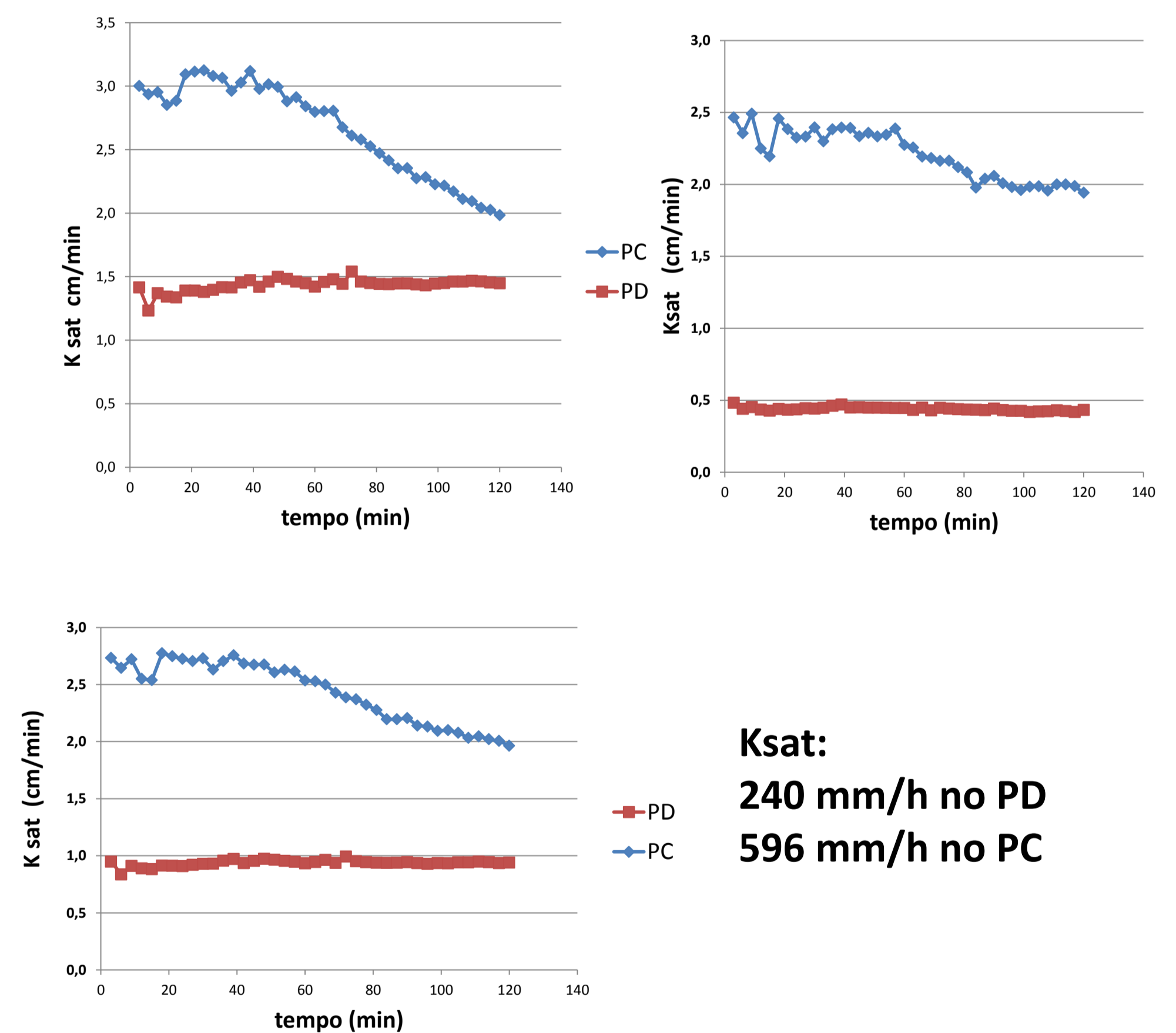
Experimento foi conduzido a campo na Estação Experimental Agrônoma da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, localizada no município de Eldorado do Sul, RS. A área experimental está situada em Argissolo Vermelho Amarelo distrófico típico, com 8,3 % de declividade. O experimento foi conduzido durante seis anos com adubação orgânica de composto de lixo urbano sob sistemas de manejo convencional e em plantio direto, cultivando-se aveia no inverno e milho no verão, com quatro repetições de cada sistema de manejo do solo. Ao final do experimento foram coletadas amostras com estrutura natural nas profundidades de 0 a 7 e 10 a 17 cm, em anéis volumétricos e levadas ao laboratório para determinação da condutividade hidráulica saturada. Foi utilizado o método do permeâmetro de carga constante, medindo-se o fluxo de água através das amostras a cada três minutos durante 120 minutos. A determinação das taxas de infiltração de água foi realizada a campo, utilizando-se o método de inundação com dois cilindros concêntricos durante 160 minutos para que a infiltração da água atingisse taxa constante. Foram realizadas testes em dois pontos topograficamente distintos em cada repetição de campo avaliada.

RESULTADOS

Taxa de infiltração de água no solo



Condutividade Hidráulica Saturada



CONCLUSÕES

Sob adubação orgânica com composto de lixo urbano, em Argissolo Vermelho amarelo, ocorrem maiores taxas de infiltração e de condutividade hidráulica saturada no sistema de manejo em Preparo Convencional do que em Plantio Direto.



MODALIDADE
DE BOLSA

PROBIC FAPERGS - UFRGS