



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	INFLUÊNCIA DO HISTÓRICO DE MANEJO DO SOLO NO SISTEMA DE PLANTIO DIRETO
Autor	SOFIA TEICHMANN
Orientador	GETULIO COUTINHO FIGUEIREDO

INFLUÊNCIA DO HISTÓRICO DE MANEJO DO SOLO NO SISTEMA DE PLANTIO DIRETO

Sofia Teichmann ⁽¹⁾, Getulio Coutinho Figueiredo ⁽²⁾

⁽¹⁾ Estudante de graduação em Agronomia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS, Porto Alegre, RS; sofiateichmann@gmail.com.

⁽²⁾ Professor Orientador; Docente da Faculdade de Agronomia - UFRGS, RS.

RESUMO: O sistema plantio direto (SPD) tem sido difundido como o sistema de manejo do solo mais sustentável em regiões tropicais, pois, quando conduzido dentro de seus preceitos fundamentais, garante conservação e manutenção da qualidade do solo. Entretanto, a implantação do SPD deve ser feita criteriosamente, bem como sua condução ao longo dos anos, a fim de explorar ao máximo seus benefícios e evitar consequências prejudiciais, como a compactação do solo ocasionada pelo tráfego de máquinas agrícolas. Visto que não há revolvimento do solo em SPD, tais camadas compactadas não são rompidas, podendo prejudicar o crescimento das plantas e, conseqüentemente, influenciar a produtividade agrícola. Nesse sentido, o presente trabalho procurou caracterizar o SPD, implantado sobre diferentes sistemas de manejo do solo, para avaliar a funcionalidade de sua matriz porosa. O experimento foi conduzido na Estação Experimental Agrônômica da UFRGS, em Eldorado do Sul, RS, numa área experimental de Argissolo Vermelho Distrófico típico, em clima do tipo Cfa, segundo classificação Köppen. O delineamento foi em blocos casualizados, com quatro repetições. Os tratamentos experimentais foram os sistemas plantio direto (17 anos), preparo convencional (13 anos de preparo convencional e 4 anos de SPD) e preparo reduzido (13 anos de preparo reduzido e 4 anos de SPD), sendo o milho, a soja e a braquiária as culturas de verão e a aveia preta no inverno. Foram avaliadas a macro e microporosidade, condutividade hidráulica (ksat) e permeabilidade do solo ao ar (ka) bem como parâmetros da planta (rendimento de grão, biomassa total e biomassa de raízes). Os resultados iniciais revelam maiores valores de ka em milho no SPD e em soja no preparo reduzido (camada de solo de 0-10 cm), os quais também apresentaram as maiores produtividades da cultura. Por outro lado, observou-se menor massa de raízes nesses tratamentos. Isso sugere que a permeabilidade ao ar apresenta relação com a produtividade da cultura, embora não seja suficiente para explicar a variabilidade dos atributos das raízes.

Palavras-chave: permeabilidade ao ar, raízes, matriz porosa.

Trabalho apoiado pela Fundação Agrisus (Registro PA 2579/18)