



**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	PERMEABILIDADE DE UM LATOSSOLO SOB PLANTIO DIRETO ESCARIFICADO E PRODUTIVIDADE DE SOJA
Autor	JENIFER DA SILVA RAMOS
Orientador	GETULIO COUTINHO FIGUEIREDO

PERMEABILIDADE DE UM LATOSSOLO SOB PLANTIO DIRETO ESCARIFICADO E PRODUTIVIDADE DE SOJA

Jenifer da Silva Ramos¹; Getulio Coutinho Figueiredo²

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

² Professor Orientador; Docente da Faculdade de Agronomia - UFRGS, RS (getulio.figueiredo@ufrgs.br)

A compactação é um tema de grande relevância no manejo do solo na região Centro-Sul do Paraná, sendo um dos fatores determinantes da restrição à maior produtividade das culturas em sistema plantio direto. Apesar das elevadas produtividades das lavouras, estas oscilam entre 60 e 75 % do seu potencial máximo, em parte, devido às limitações ao crescimento radicular resultantes da compactação do solo. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de níveis de compactação, bem como sua mitigação, sobre a condutividade hidráulica do solo saturado (*ksat*) sob cultivo de soja. O experimento foi implantado no município de Cândói-PR, em um Latossolo Bruno (52 % de argila, 7,5 % de areia e 5,5 % de matéria orgânica), conduzido em sistema plantio direto. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, num arranjo fatorial 3 x 4 x 2 (níveis de compactação x rotações de cultura x níveis de descompactação), com três repetições. As parcelas com os níveis de compactação (sem carga; cargas de 220 e 440 kPa) e sistemas de culturas (pousio-soja; cevada-soja; aveia+nabo-soja e milho, aveia+nabo-soja) apresentavam 21 x 15 m, e foram subdivididas em três faixas de 7 x 15 m, sendo submetidas aos níveis de descompactação (sem intervenção, “Controle”; escarificado). A *ksat* do solo foi determinada em nível de campo um dia antes da semeadura da soja, com três replicatas por parcela experimental. A *ksat* foi afetada pelos níveis de compactação e de sua mitigação. Assim, no tratamento “Controle”, a *ksat* foi de 194, 74 e 23 mm h⁻¹ nas cargas 0, 220 e 440 kPa, o que revela capacidades de drenagem muito rápida, moderadamente rápida e moderada (Soil Survey Staff, 1993), respectivamente. Ainda, especialmente no solo escarificado, a *ksat* foi de 179, 244 e 231 mm h⁻¹, sendo proporcional aos níveis de compactação. Dentre os sistemas de cultura, a da cevada apresentou a menor *ksat* (67 mm h⁻¹), ocorrendo o oposto no pousio escarificado (298 mm h⁻¹), concordando com as intensidades de tráfego agrícola. Por outro lado, a *ksat* na mata nativa foi mais expressiva (1.143 mm h⁻¹). Independentemente da descompactação do solo, a produtividade de soja foi semelhante entre os tratamentos experimentais, com valor médio de 4.300 kg ha⁻¹.

Palavras-chave: condutividade hidráulica, compactação, qualidade do solo, manejo físico.

Trabalho apoiado pela Fundação Agrisus, sob Registros PA 2653/19 (condução do experimento) e PA 2579/18 (treinamento em metodologias)