



**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

**26 - 30
SETEMBRO**
CAMPUS CENTRO

Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Treinamento em metodologias de avaliação física da estrutura do solo
Autor	CATIA BERTOLLO CHAVES
Orientador	GETULIO COUTINHO FIGUEIREDO

Aluno: Catia Bertollo Chaves

Orientador: Getulio Coutinho Figueiredo

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Treinamento em metodologias de avaliação física da estrutura do solo

Restrições na rizosfera têm sido potencializadas pelo tráfego agrícola excessivo e/ou sob elevada umidade do solo. O objetivo deste trabalho foi realizar treinamento em metodologias para avaliação do impacto dos sistemas de uso e/ou manejo do solo sobre a qualidade física da matriz porosa em lavouras sob tráfego controlado de maquinário. Em novembro/2021, na Estação Experimental Agronômica, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, foi instalado um experimento de campo seguindo um delineamento em blocos casualizados, com três intensidades de tráfego de máquinas e três repetições. Os tratamentos consistiram de solo sob sistema plantio direto com ausência de passagens de máquinas para gerar compactação adicional (C0), duas passagens de máquinas para gerar compactação adicional (C2) e oito passagens de máquinas para gerar compactação adicional (C8). Durante o treinamento em metodologias de Física do Solo, algumas das ações foram a determinação da densidade do solo (Ds) e da resistência à penetração (RP). Os resultados revelam que, em lavoura sob sistema plantio direto submetido a cargas mecânicas cumulativas (C2 e C8), há alterações da estrutura do solo em relação à ausência de tráfego agrícola adicional. Mais frequentemente, em C0, foram observados valores menores de Ds e de RP em relação ao solo que sofreu compactação adicional, como C2 e C8, o que revela condições menos restritivas ao crescimento de plantas, especialmente pelas magnitudes da $RP < 2000$ kPa. Neste sentido, a qualidade da estrutura do solo se torna mais prejudicada com o aumento da carga mecânica cumulativa, com efeitos deletérios mais expressivos sobre a RP em relação à Ds.

Palavras-chave: qualidade do solo, agregação do solo, tráfego controlado.