



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Aspectos físico-hídricos do solo em ambientes naturais e de produção agrícola sob tráfego controlado
Autor	CATIA BERTOLLO CHAVES
Orientador	GETULIO COUTINHO FIGUEIREDO

Aspectos físico-hídricos do solo em ambientes naturais e de produção agrícola sob tráfego controlado

Perdas de água e de solo têm sido associadas ao uso intensivo de maquinário agrícola, decorrentes da compactação do solo. O uso de técnicas de manejo que garantam a sustentabilidade agrícola, como o sistema plantio direto (SPD), tem sido amplamente difundido no país. Porém, a formação de camadas compactadas proximamente à superfície terrestre - resultante da concentração de cargas mecânicas (potencializadas ao longo dos cultivos) associada à não mobilização do solo - têm sido intensificadas pelo tráfego agrícola excessivo e/ou sob elevada umidade do solo, sendo entrave à manutenção do SPD sem algum tipo de mobilização periódica do solo. Objetivou-se avaliar os atributos físico-hídricos da matriz porosa em lavouras sob tráfego controlado de maquinário e descrever a qualidade funcional da estrutura do solo. Num Argissolo Vermelho Distrófico sob SPD de longa duração, em delineamento em blocos casualizados, com cinco repetições, foram aplicados os tratamentos: ST, solo não trafegado; 120 kPa, solo trafegado com trator (pressão de contato de 120 kPa); 260 kPa, solo trafegado com colhedora (pressão de contato de 260 kPa). Foram determinadas a macro e microporosidade, condutividade hidráulica, permeabilidade ao ar e densidade do solo. Os resultados mostram que houve similaridade entre as propriedades capacitivas, como a densidade do solo e a distribuição de tamanho de poros, cujos valores sinalizam, em geral, que a qualidade do solo não é severamente limitante ao crescimento de plantas. Ainda, as propriedades intensivas indicam que a qualidade funcional da estrutura do solo pode favorecer o crescimento de plantas e promover maior complementaridade das funções ao longo do perfil do solo, especialmente em profundidades além da rizosfera.