



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	ATRIBUTOS FÍSICOS DE UM ARGISSOLO ESPESSARÊNICO SOB SISTEMA DE CULTIVO CONVENCIONAL E ORGÂNICO
<b>Autor</b>	JEFFERSON ANTÔNIO FINK
<b>Orientador</b>	RENATO LEVIEN

# ATRIBUTOS FÍSICOS DE UM ARGISSOLO ESPESSARÊNICO SOB SISTEMA DE CULTIVO CONVENCIONAL E ORGÂNICO

Aluno: Jefferson A. Fink

Orientador: Prof. Renato Levien

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

O Brasil é o maior produtor de citros do mundo. Possui uma área plantada que gira em torno de um milhão de hectares e uma produção que supera 19 milhões de toneladas. Também responde por cerca de 50% do suco de laranja produzido no mundo. O Rio Grande do Sul é o terceiro maior produtor de citros no País. A produção se dá principalmente em pequenas propriedades de agricultura familiar, a maioria delas concentrada no Vale do Caí, o maior pólo produtor dentro do Estado. As frutas são destinadas tanto para consumo *in natura*, como também para a indústria de suco. Nos últimos anos, tem crescido a procura por frutos oriundos de um sistema de produção sustentável e, com isso, houve um aumento de produção no sistema orgânico. A alteração no sistema de cultivo (convencional para orgânico) pode acarretar mudanças nas propriedades físicas do solo, afetando assim o desenvolvimento e produção das plantas. Baseado nisso, foi desenvolvido um trabalho com o objetivo de analisar alguns atributos físicos do solo (macro e microporosidade, curva de retenção de água e granulometria do solo) em experimento conduzido no município de Montenegro, região fisiográfica da Depressão Central do Rio Grande do Sul, sobre um Argissolo Vermelho distrófico espessarênico, em dois pomares: convencional e orgânico. Para as avaliações foram coletadas amostras em três diferentes subtratamentos (zona nas linhas de plantas sem tráfego de rodados, zona nas entrelinhas das plantas com tráfego de rodados e zona nas entrelinhas das plantas sem tráfego de rodados) em cada sistema de cultivo dos pomares. Cada subtratamento teve três repetições e as amostras foram coletadas ainda em seis diferentes profundidades (0-5, 5-10, 10-15, 15-20, 20-30 e 30-40 cm). A curva de retenção de água do solo foi determinada em amostras indeformadas submetidas a diferentes tensões (6, 10, 30, 100, 300, 600 e 1.000 kPa). Para tal, utilizou-se uma mesa de vidro para tensões até 10 kPa e câmaras de Richards para as tensões maiores do que 10 kPa. A porosidade total foi calculada a partir da umidade volumétrica das amostras saturadas. A microporosidade foi determinada pela umidade volumétrica da amostra à tensão de 6 kPa. A macroporosidade foi determinada pela diferença entre a porosidade total e a microporosidade. A análise granulométrica foi obtida pelo método da pipeta. Todas as camadas do solo foram enquadradas, por meio do triângulo textural, na classe areia franca. O tráfego de rodados nos pomares reduziu a macroporosidade, em relação aos locais sem tráfego, independentemente sistema de condução dos pomares. A zona da linha das plantas apresentou os maiores valores de macroporosidade em ambos os tipos de pomares. Os resultados indicam que o pomar cultivado sob sistema orgânico apresentou maior microporosidade e retenção de água na camada superficial. Dessa forma, o manejo e o sistema de condução do pomar podem alterar as características físicas do solo, em especial as que afetam a retenção de água, atributo importante quando se trata de pomares cultivados em solos muito arenosos, como foi o caso do presente estudo.