

Agronomia - Ciência do Solo

## **DIAGNÓSTICO DE COMPACTAÇÃO DO SOLO EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE GRÃOS EM LATOSSOLO BRUNO**

Jorge Luiz Simao - 6º módulo de Agronomia, UFLA, atividade vivencial

Josiel de Jesus Santos - Pós-graduando do Departamento de Ciência do Solo, UFLA

Bruno Montoani Silva - Professor do Departamento de Ciência do Solo, UFLA - Orientador(a)

Sarah Dieckmann Assunção Rodrigues - Pós-graduanda do Departamento de Ciência do Solo, UFLA

### **Resumo**

**DIAGNÓSTICO DA COMPACTAÇÃO DO SOLO EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE GRÃOS EM LATOSSOLO BRUNO** Jorge Luiz Simao - 6º módulo de Agronomia, UFLA, atividade vivencial Josiel de Jesus Santos – Pós-graduando do Departamento de Ciência do Solo, UFLA Bruno Montoani Silva – Professor do Departamento de Ciência do Solo, UFLA - brunom.silva@ufla.br Sarah Dieckmann Assunção Rodrigues - Pós-graduanda do Departamento de Ciência do Solo, UFLA O tráfego excessivo de máquinas em áreas de produção, prejudica os físicos do solo, causando compactação. Nesse processo há redução da macroporosidade, e conseqüente modificando o ambiente físico do solo de forma desfavorável às culturas com impacto na produtividade. Então, o objetivo deste trabalho foi avaliar atributos físicos do solo em uma área de produção, realizando um diagnóstico de compactação. A área avaliada fica no município de Guarapuava – PR. O solo avaliado é classificado como Latossolo Bruno, sob cultivo de predominante de soja. Os tratamentos consistiram em coletas de amostras indeformadas com auxílio de anel volumétrico e de um amostrador de Uhland, em duas profundidades, 10-20 e 20-30 cm, coletando-se em cada profundidade 3 amostras aleatoriamente em áreas com suspeita de compactação, devido dentre outros fatores, a baixa produtividade, e, outras 3 amostras em áreas de referência, com histórico de boa produtividade. Após a coleta, as amostras foram levadas ao laboratório de física do solo da UFLA e avaliou-se os seguintes atributos físicos: Densidade do solo (Ds) e Macroporosidade (Ma). Para isso, inicialmente as amostras foram saturadas com água destilada, pesadas, e após isso, foram colocadas sob tensão de 6 kPa e após estabilização, foram tomadas suas massas, para obtenção da macroporosidade, e logo após, foram secas em estufa para obtenção da massa seca. Comparando-se as duas áreas, a que tinha indícios de compactação apresentou redução da Ma apontando em média uma Ma de 0,091 cm<sup>3</sup>/cm<sup>3</sup>, já a área de referência, apresentou em média uma Ma de 0,171 cm<sup>3</sup>/cm<sup>3</sup>, e conseqüentemente, na primeira houve aumento da Ds, apresentando em média 1,229 g/cm<sup>3</sup> em comparação com a segunda que apresentou Ds de 1,112 g/cm<sup>3</sup>, o que aponta que essa área está realmente compactada e isso esclarece um dos possíveis problemas desse histórico de baixa produtividade da lavoura nesse local. Palavras-chave: densidade do solo, macroporosidade, estrutura do solo Agradecimentos: FAPEMIG, CAPES, CNPQ, DCS e UFLA

Palavras-Chave: densidade do solo, macroporosidade, estrutura do solo.

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CAPES, CNPQ

Link do pitch: <https://youtu.be/8CqCScS5WE0>