

Agronomia - Ciência do Solo

## **Efeito do preparo profundo sobre a porosidade em duas classes de solo**

Izadora Yara Rodrigues dos Santos - Orientador DCS, UFLA.

Bruno Montoani Silva - Coorientador DCS, UFLA - Orientador(a)

Raphael Passaglia Azevedo -

### **Resumo**

O preparo do solo pode alterar sua estrutura, o que pode ser quantificado pelas propriedades físicas do solo. A porosidade é uma propriedade sensível às alterações do manejo e reflete a sua qualidade física do solo. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito do preparo do solo na implantação de cultura perene sobre a porosidade, comparando duas classes de solo. Foi instalado um experimento no setor de fruticultura da UFLA, Lavras-MG em duas classes de solo, Cambissolo e Latossolo. Os tratamentos foram: Plantio Direto (PD): marcação da linha de plantio com sulcador (0,1 m) + cova (0,4 m x 0,7 m) utilizando perfuratriz; Subsolador (SB): aração + duas gradagens (0,25 m) + subsolador de ponta cuneiforme de duas hastas (0,45m); e Enxada Rotativa (ER): aração + duas gradagens (0,25 m) + enxada rotativa (0,5 x 0,6 m). Amostras indeformadas de solo foram coletadas utilizando cilindros volumétricos nas camadas 0-0,2; 0,2-0,4 e 0,4-0,6 m, em três repetições para cada tratamento em cada solo. Foram preparadas removendo o excesso de solo do cilindro, saturadas por capilaridade e aferida sua massa saturada e após equilíbrio no potencial matricial de -6 kPa, utilizando mesa de tensão automatizada. Foi determinada a porosidade total (Pt) e microporosidade (Micro) e calculada a macroporosidade (Macro) pela diferença. Foi realizada análise de variância e teste de Tukey ( $p > 0,05$ ) para comparação das médias. Em ambos os solos não houve interação entre tratamentos e profundidade. Na profundidade de 0-0,20 m foram encontrados os melhores resultados para Macro 0,18 cm<sup>3</sup> cm<sup>-3</sup> no Cambissolo e Macro 0,26 cm<sup>3</sup> cm<sup>-3</sup> e Pt no Latossolo 0,62 cm<sup>3</sup> cm<sup>-3</sup>. No Cambissolo a maior Pt média 0,56 cm<sup>3</sup> cm<sup>-3</sup> foi obtida pelo tratamento SB. No Latossolo, os preparos não resultaram em alterações significativas na porosidade. O efeito do preparo foi melhor visualizado no Cambissolo, devido ao adensamento natural em subsuperfície presente nesse solo, e por outro lado, no Latossolo o efeito do preparo não foi evidente devido a sua estrutura morfo genética granular. O SB foi mais eficiente no aumento da porosidade no Cambissolo.

Palavras-Chave: Estrutura do solo, adensamento, manejo do solo.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras -UFLA

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=qPkECa8yjc4&t=1s>