

Atributos físicos dos solos em propriedades de agricultores familiares do município de Candiba – BA

Brisa R. Lima¹, Breno R. Neves², Priscilla A. Lima³, Felizarda V. Bebé⁴, Enok P. Donato Júnior¹.

1. Estudante de Engenharia Agrônoma – IF Baiano, campus Guanambi; * brisa_lima2@hotmail.com
2. Engenheiro Agrônomo, mestrando em Fitotecnia – Universidade Estadual do Sudoeste Baiano (UESB).
3. Bolsista do CNPq.
4. Professora do IF Baiano campus Guanambi.

Palavras Chave: *Manejo do solo, compactação, textura.*

Introdução

O município de Candiba – BA possui 41% da população vivendo na zona rural, em sua maioria agricultores familiares (IBGE, 2010) que adotam manejo inadequado do solo. Somados às chuvas irregulares e queimadas tornam estes solos exauridos. Guerra & Jorge (2014) confirmaram que a diversidade dos solos da região semiárida encontra-se em grande parte degradada, principalmente por ações antrópicas, o que reduz drasticamente o potencial produtivo e acarreta no insucesso do agricultor familiar. Cavalcante et al. (2007) acrescentaram que o manejo do solo e das culturas é um fator importante para condicionar a variabilidade dos atributos do solo.

O manejo sustentável do solo e da cultura, não são práticas frequentes dos agricultores, e podem atuar como fator determinante para os resultados encontrados. Neste contexto, objetivou-se avaliar os atributos físicos dos solos sob diferentes manejos em propriedades de agricultores familiares do município de Candiba - BA.

Resultados e Discussão

Foram coletadas amostras simples de solo nas áreas de sorgo sequeiro e irrigado nas profundidades 0-10; 10-20 e 20-30 cm, de propriedades de agricultores familiares de Candiba – BA. Analisou-se a granulometria e a densidade do solo.

Na área de sorgo sequeiro 01 ponto na profundidade 20 - 40 cm e 02 pontos na profundidade 0-20 cm foram classificados como textura franco arenosa. Todas as outras 07 amostras foram identificadas como franco argilo-arenosa. Na área de sorgo irrigado, 50% das amostras classificou-se como areia franca, e as outras foram classificadas como areia. A área de sorgo irrigado apresentou-se mais arenosa (0,810 Kg Kg⁻¹) que a de sorgo sequeiro (0,750 Kg Kg⁻¹) na profundidade 0-20 cm.

No solo de sorgo sequeiro todos os pontos em todas as profundidades estavam compactados (Tabela 1). A área irrigada não apresentou compactação apenas na camada superficial (0-10 cm). De acordo com Heinrichs (2010), valores críticos de compactação para solos arenosos são a partir de 1,4 g cm⁻³. O revolvimento da superfície do solo, durante o preparo realizado pelos agricultores familiares com auxílio de enxada, pode ter proporcionado densidade menor na profundidade 0-10 cm. A maior densidade média encontrada foi 1,8 g cm⁻³, na profundidade 20-30 cm indicando intensa compactação. Na área de sorgo irrigado todos os pontos apresentaram compactação em maior profundidade (20-30 cm), provavelmente causada pela irrigação adotada. No cultivo irrigado houve maior variação nos valores de densidade, já que na cultura do sorgo as raízes não atingem a última camada avaliada, o que ocasiona baixa aeração e infiltração de água no solo.

A compactação apresentada nos solos afeta diretamente a penetração de água, o desenvolvimento das raízes, a aeração, a temperatura e a resistência mecânica do solo (SILVA et al., 2011), dificulta o desenvolvimento da planta e acarreta baixa produtividade da cultura. O uso de práticas sustentáveis como adubação orgânica, melhora a estrutura do solo, permitindo melhor aeração e, por conseguinte, menor compactação do solo.

Tabela 1. Densidade dos solos de agricultores familiares de Candiba - BA.

área	Prof. (cm)	D med	D máx	D min
		----- (g cm ⁻³) -----		
Sorgo Seq	0-10	1,5	1,6	1,4
Sorgo Seq	10-20	1,5	1,6	1,4
Sorgo Seq	20-30	1,7	1,8	1,6
Sorgo Irrig	0-10	1,4	1,5	1,3
Sorgo Irrig	10-20	1,5	1,6	1,3
Sorgo Irrig	20-30	1,8	2,1	1,6

Seq = Sequeiro; Irrig = Irrigado; D = densidade; med = média; min = mínima; máx = máxima.

Conclusões

Os solos são classificados como franco arenosos, franco argilo-arenosos, arenosos. Nas áreas de sorgo analisadas, apenas 02 pontos na camada 0-10 cm e 02 pontos na camada 10-20 cm no manejo irrigado, não estavam compactados.

Agradecimentos

Aos agricultores familiares de Candiba – BA, a Fapesb pela concessão da bolsa para desenvolver a pesquisa, ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e ao CNPq.

CAVALCANTE, E. G. S.; ALVES, M. C.; SOUZA, Z. M.; PEREIRA, G. T. Variabilidade espacial de atributos químicos do solo sob diferentes usos e manejos. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, v.31, p.1329-1339, 2007.

GUERRA, A.J. T. & JORGE, M. C. O. (Org.). *Degradação dos solos no Brasil*. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro. 2014.

HEINRICH, Reges. *Densidade do solo e de partículas*. UNESP: Dracena, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo 2010*. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=29&dados=0>>. Acesso em: 27 set. 2011.

SILVA, C. J.; SOTO, M. D.; CORCINI, A. L. Mello. DENSIDADE DO SOLO: PRINCÍPIOS E MÉTODOS. *CAFW – UFSM*. 2011. Disponível em: <<http://www.cafw.ufsm.br/mostraciencias/2011/resumos/116.pdf>>. Acesso em: 19 de mar. de 2016.