


 "Solos do semiárido baiano: representatividade, potencialidades e fragilidades"

 Guanambi  
29/10 a 01/11

## RESUMO

### Prática de Ensino Universitária

## ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO EM ÁREAS COM DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO, EM BARRA – BAHIA

*Raiany Nunes Martins<sup>1</sup>, José Augusto Amorim Silva do Sacramento<sup>2</sup>, Julliane Souza da Cruz<sup>3</sup>, Felipe Porto Brito<sup>4</sup>, Vinicius Eduardo de Matos Cardoso<sup>5</sup>, Beatriz Andrade de Sousa<sup>6</sup>*

<sup>1</sup>Estudante, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, Bahia. E-mail: [raiany.m0660@ufob.edu.br](mailto:raiany.m0660@ufob.edu.br); <sup>2</sup>Orientador e Professor da Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, Bahia. E-mail: [jose.sacramento@ufob.edu.br](mailto:jose.sacramento@ufob.edu.br); <sup>3</sup>Estudante, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, Bahia. E-mail: [julliane.c0543@ufob.edu.br](mailto:julliane.c0543@ufob.edu.br); <sup>4</sup>Estudante, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, Bahia. E-mail: [felipe.b2310@ufob.edu.br](mailto:felipe.b2310@ufob.edu.br); <sup>5</sup>Estudante, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, Bahia. E-mail: [vinicius.c5385@ufob.edu.br](mailto:vinicius.c5385@ufob.edu.br); <sup>6</sup>Estudante, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, Bahia. E-mail: [beatriz.sousa@ufob.edu.br](mailto:beatriz.sousa@ufob.edu.br).

**RESUMO:** O manejo incorreto de máquinas e equipamentos agrícolas é uma das principais causas de degradação da estrutura do solo e da redução da produtividade das culturas (Silva; Silva; Ferreira, 2005). O objetivo do trabalho foi avaliar os atributos físicos em Neossolo Quartzarênico em quatro áreas de estudos na Fazenda Escola da Universidade Federal do Oeste da Bahia - UFOB, Campus multidisciplinar de Barra. A coleta do solo foi realizada na área do milho e do algodão com sistema de plantio convencional; na área de pousio com vegetação rasteira e em mata nativa da Caatinga. As amostras foram beneficiadas no laboratório do campus e com elas determinou-se a granulometria; a densidade do solo e da partícula; a porosidade total; a umidade gravimétrica e a umidade volumétrica do solo. A área da caatinga obteve 1,40 Mg m<sup>3</sup> de densidade do solo e, segundo Steinbeiss et al. (2009), a menor densidade do solo em áreas de mata deve-se aos elevados teores de carbono orgânico e de intensa atividade biológica. Entretanto, a área do milho apresentou 1,62 Mg m<sup>3</sup> e do algodão 1,59 Mg m<sup>3</sup>, evidenciando um aumento com as práticas agrícolas e consequentemente uma diminuição da porosidade (36,13% e 37,88%) em comparação com a área do pousio e da caatinga (45,02% e 45,75%), ficando suscetível também a uma redução do arejamento e da condutividade hidráulica (Marques, 2000). Com relação à umidade gravimétrica e volumétrica, as áreas de plantio apresentaram maiores porcentagens (8,50% e 9,80%), justamente por estarem sendo irrigadas com a finalidade de suprir a necessidade hídrica, favorecendo a nutrição e o crescimento das plantas.

**Palavras-chave:** Densidade do solo, Práticas agrícolas, Porosidade.

### Referências:

- MARQUES, J. D. de O. Horizontes pedogenéticos e sua relação com camadas hidráulicas do solo. 2000. 86f. **Dissertação** (Mestrado) Escola Superior de Agricultura de Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2000. Disponível em: <https://www.teses.usp.br>. Acesso em: 23 fev. 2023.
- SILVA, R. R. DA.; SILVA, M. L. N.; FERREIRA, M. M. Atributos físicos indicadores da qualidade do solo sob sistemas de manejo na bacia do alto do Rio Grande-MG. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 29, n. 4, p. 719–730, jul. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-70542005000400003>. Acesso em: 30 set. 2023.
- STEINBEISS, S., GLEIXNER, G., ANTONIETTI, M. Effect of biochar amendment on soil carbon balance and soil microbial activity. **Soil Biology and Biochemistry**. v.41, v.5, p.1301-1310, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/>. Acesso em: 02 set. 2023.

