

“Solos do semiárido baiano: representatividade, potencialidades e fragilidades”



Guanambi  
29/10 a 01/11

## RESUMO

### *Processos e atributos do solo*

## ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO PARA O CULTIVO DE MANDIOCA

*Pedro Schmidt de Brito<sup>1</sup>, Deorgia Tayane Mendes de Souza<sup>2</sup>, Taise Bomfim de Jesus<sup>3</sup>, Heder Bispo de Freitas<sup>4</sup>, Luciana da Luz Silva<sup>5</sup>, Tainã Cádija Almeida de Mamede<sup>6</sup>*

<sup>1</sup>Mestrando em Ciências Ambientais do PPG em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente (PPGM), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia. E-mail: [brito.ps@outlook.com](mailto:brito.ps@outlook.com); <sup>2</sup>Professora Dr<sup>a</sup> do PPG em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente (PPGM/UEFS), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia. E-mail: [dtmsouza@uefs.br](mailto:dtmsouza@uefs.br); <sup>3</sup>Professora Dr<sup>a</sup> do PPG em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente (PPGM/UEFS), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia. E-mail: [taisebj@hotmail.com](mailto:taisebj@hotmail.com);

<sup>4</sup>Graduando em Agronomia, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia. E-mail: [freitasheder190@gmail.com](mailto:freitasheder190@gmail.com); <sup>5</sup>Doutoranda em Ciências Ambientais do PPG em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente (PPGM), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia. E-mail: [lucisilva.luz@gmail.com](mailto:lucisilva.luz@gmail.com);

<sup>6</sup>Doutoranda em Solos e Nutrição de Plantas pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais. Professora do Departamento de Ciências Exatas (Área de Geociências/DEXA), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia. E-mail: [tcamamede@uefs.br](mailto:tcamamede@uefs.br).

**RESUMO:** O sucesso da atividade agrícola está atrelada de forma direta ao nível de fertilidade do solo onde é realizado o cultivo, o que implica na análise de alguns atributos edáficos da área onde se deseja implantar uma determinada cultura (Neves et al., 2007). Portanto, é preciso levar em consideração quais são as características biológicas, químicas e físicas do solo, para que se consiga alcançar bons níveis de produtividade nas lavouras, já que sob a ótica da fitotecnia, tanto o crescimento quanto o desenvolvimento vegetativo dependem essencialmente dessas propriedades, principalmente as químicas que se relacionam diretamente com a nutrição e fisiologia das plantas (Corassa et al., 2018; Taiz; Zeiger, 2013). Todavia, é necessário ressaltar a importância dos atributos físicos para as culturas de raízes e tubérculos, como a mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), considerando especialmente a resistência mecânica do solo à penetração que afeta o crescimento de raízes tuberosas (Rós; Tavares Filho; Barbosa, 2013). Além disso, também deve ser levado em conta a porosidade total, a macro e a microporosidade, bem como a umidade gravimétrica do solo, já que para as culturas de raízes deve-se ter um cuidado com o risco de encharcamento que é um fator ambiental favorável ao surgimento de podridão radicular (Cravo; Smyth; Souza, 2016). Sendo assim, é pertinente que profissionais da área agrônômica que prestam serviços de assistência técnica, orientem os agricultores para o plantio da mandioca em talhões cujo solo apresenta textura média ou arenosa, por se tratarem de solos mais “soltos” ou aerados, que facilitam o crescimento das raízes tuberosas e pelo fato de apresentarem boa drenagem, diminuem a condicionante ambiental que torna as culturas de raízes e tubérculos mais suscetíveis às podridões.

**Palavras-chave:** Características edáficas, Física do solo, Mandiocultura.

### Referências:

- CRAVO, M. S.; SMYTH, T. J.; SOUZA, B. D. L. Calagem e adubação para a cultura da mandioca. In: MODESTO JÚNIOR, M. S.; ALVES, R. N. B. **Cultura da mandioca: aspectos socioeconômicos, melhoramento genético, sistemas de cultivo, manejo de pragas e doenças e agroindústria**. Brasília: Embrapa, 2016.
- CORASSA, G. M. et al. Soil chemical attributes restricting grain yield in Oxisols under no-tillage system. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 53, n. 11, p. 1203–1212, nov. 2018.
- NEVES, C. M. N.; SILVA, M.L.N.; CURTI, C.; CARDOSO, E. L.; MACEDO, R. L. G.; FERREIRA, M. M.; SOUZA, F. S. de. Atributos indicadores da qualidade do solo em sistema agrossilvopastoril no noroeste





“Solos do semiárido baiano: representatividade, potencialidades e fragilidades”



Guanambi  
29/10 a 01/11

do estado de Minas Gerais. **Scientia Forestalis**, n. 74, p. 45– 53. Piracicaba, 2007. Disponível em: <https://www.ipef.br/publicacoes/scientia/nr74/cap05.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2023.

RÓS, A. B.; TAVARES FILHO, J.; BARBOSA, G. M. D. C. Propriedades físicas de solo e crescimento de batata-doce em diferentes sistemas de preparo. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v. 37, n. 1, p. 242–250, fev. 2013.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5. ed. Artmed, 2013. 918 p.

#### Agradecimentos:

Ao Laboratório de Espectrorradiometria e Sensoriamento Remoto (LABESPECTRO) do Programa de Pós-Graduação em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente (PPGM) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio no desenvolvimento do trabalho de pesquisa.

