

Indicadores pedológicos para o manejo da fertilidade de um plintossolo háplico eutrófico espesso sob cultivo de milho rotacionado com *Urochloa decumbens*

Pedological indicators for fertility management of a thick eutrophic haplic plintisol under rotated corn cultivation with *Urochloa decumbens*

Indicadores pedológicos para la gestión de la fertilidad de un plinthosol eutrófico grueso bajo cultivo rotacional de maíz con *Urochloa decumbens*

DOI: 10.34188/bjaerv8n2-055

Submetido: 10-02-2025

Aprovado: 31-03-2025

Tiago Assis Zilio

Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável pela UEG
SEMAD – Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Goiânia, GO. Brasil
E-mail: assiszilio@gmail.com

Taíza Nogueira Barros

Doutoranda em Geologia pela Universidade Federal da Bahia
Universidade Federal da Bahia
Salvador, BA. Brasil
E-mail: taizanogueira@hotmail.com

RESUMO

Os atributos químicos e morfológicos em horizontes mais superficiais e profundos de um PLINTOSSOLO HÁPLICO Eutrófico espesso com predominância da coloração Bruno (Brown) e teor de argila de menor atividade decrescente no perfil demonstram a importância da matéria orgânica para soma de bases na CTC e bom desempenho do cultivo de milho rotacionado com *Urochloa Decumbens*.

Palavras-chave: argila, matéria orgânica, CTC

ABSTRACT

The chemical and morphological attributes in the shallowest and deepest horizons of a thick, eutrophic PLINTOSSOLO HÁPLICO with a predominance of Bruno (Brown) coloration and clay content of decreasing activity in the profile demonstrate the importance of organic matter for the sum of bases in the CTC and the good performance of rotated maize cultivation with *Urochloa Decumbens*.

Keywords: clay, organic matter, CTC

RESUMEN

Os atributos químicos e morfológicos em horizontes mais superficiais e profundos de um PLINTOSSOLO HÁPLICO Eutrófico espesso com predominância da coloração Bruno (Brown) e teor de argila de menor atividade decrescente no perfil demonstram a importância da matéria orgânica para soma de bases na CTC e bom desempenho do cultivo de milho rotacionado com *Urochloa Decumbens*.

Palabras clave: arcilla, materia orgánica, CTC

1 INTRODUÇÃO

Entender a dinâmica das interações químicas e morfológicas do solo é indispensável e exige o levantamento pedológico com definição de seus atributos químicos, morfológicos além de interpretações a fim de compreender sua fertilidade.

2 OBJETIVOS

Tem-se como objetivo deste trabalho classificar e caracterizar os indicadores pedológicos de um perfil de solo em uma área sob *Urochloa decumbens*. Metodologia – O experimento foi realizado na Fazenda Boa Esperança, no município de Palmeiras de Goiás – GO. Foram coletadas amostras nos primeiros horizontes dos solos (camada arável) e em horizontes mais profundos para análise de cada horizonte e realização de análises morfológicas e químicas e a seleção da área para descrição do perfil, demarcação de horizontes e suas transições para o mesmo fim foi realizada conforme o Manual de Descrição e Coleta de Solo no Campo (SANTOS et al., 2015). A escolha do local, abertura da trincheira, preparo do perfil, descrição morfológica e coleta do solo foram feitas conforme o Manual de Descrição e Coleta de Solo no Campo.

3 RESULTADOS

Em toda a extensão longitudinal do perfil observou-se a caracterização da cor dos horizontes que teve predominância da coloração Bruno (Brown).

As cores nos horizontes do perfil foram bem distribuídas ocorrendo as Bruno Avermelhadas escuras, as brunos escuras, bruno muito escuras e as brunas sendo que o Bruno amarelo escuro e o Cinzento só apareceram em Bwf2. As cores avermelhadas só se manifestaram em amostras secas. A matiz 7,5 YR foi a que predominou cromas e valores que variaram bastante. Em Bwf2 as matizes mais homogêneas, 10 R e 10Y, se diferiram das demais encontradas em outros solos e horizontes destes. Dentre a proporção relativa das frações granulométricas (areia, silte e argila) foi observado que a argila obteve o maior teor dentre os outros, considerando como horizontes mais argilosos. O perfil apresentou argila baixa e decrescente ao longo do perfil, o valor V% mais baixo foi de 55,1% em Bwf2, o que caracteriza o caráter eutrófico. O valor de Al^{+3} foi de 4,82 cmolc dm^{-3} (no horizonte A1). O teor de matéria orgânica (MO) do primeiro horizonte analisado (A1) foi considerado satisfatório, ficando 26,90 g kg^{-1} , mas nos demais horizontes (A2, AB, Bwf1 Bwf2) os teores foram considerados baixos, onde o Bwf2 ficou com 6,62 g kg^{-1} . Além disso, o PLINTOSSOLO HÁPLICO Eutrófico espesso apresentou um alto valor de saturação por bases.

4 CONCLUSÕES

O PLINTOSSOLO HÁPLICO obteve teores de Ca^{+2} , Mg^{+2} e K^{+} na CTC e uma menor atividade da fração argila demonstrando que a elevada soma de bases se deve a quantidade de matéria orgânica.

REFERÊNCIAS

SANTOS, R. D. dos; LEMOS, R. C. de; SANTOS, H. G. dos; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C. dos; SHIMIZU, S. H. Manual de Descrição e Coleta de Solo no Campo. 6ed. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo: Viçosa, 2015.