

CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS EM ÁREAS DE ATUAÇÃO DO PDCT-NE-CE*

FRANCISCO DE ASSIS MAIA LIMA**
FRANCISCO OCIAN BASTOS MOTA**
ELDER GURGEL SOUZA MOREIRA**
ALESSANDRA PERAZZO B. MOTA***

RESUMO

Visando fornecer subsídios edafológicos para programas de geração e adaptação de tecnologias em pequenas propriedades da região semi-árida nordestina, procedeu-se a classificação taxonômica dos solos localizados nos módulos de irrigação e sequeiro de propriedades previamente selecionadas no semi-árido cearense. Para cada módulo estudado foi elaborada uma carta detalhada dos solos, sendo os mesmos classificados de acordo com o Sistema Brasileiro de Classificação e também pelo atual Sistema Americano de Classificação de Solos (Soil Taxonomy³)

SUMMARY

SOIL CLASSIFICATION IN SMALL FARMS OF THE SEMI-ARID REGION OF NORTHEASTERN BRAZIL

Aiming to provide basic data on soils for a rural development program, related to research and extension of agricultural practices, for small farms in the semi-arid region of Northeast Brazil, soil classification and mapping were conducted in selected areas in the state of Ceara. Detailed soil maps were prepared and soil classification performed according to the Brazilian system of soil classification and to the USDA soil taxonomy.

PALAVRAS-CHAVE: Classificação de Solos, Levantamento de Solos.

1. INTRODUÇÃO

A avaliação do potencial edafológico de uma propriedade agrícola se constitui uma das etapas mais importantes e necessárias para o planejamento racional das atividades a serem desenvolvidas, tendo-se em vista o bom uso e a conservação dos seus recursos de solos.

Os levantamentos detalhados representam a metodologia mais utilizada e precisa, quando se necessita fazer a determinação e avaliação dos solos presentes em uma determinada propriedade. Através de tal investigação, torna-se viável a identificação e caracterização analítica e as suas respectivas classificações taxonômica e interpretativa. Assim sendo, o trabalho em apreço teve como objetivo geral a classificação taxonômica dos solos de módulos selecionados em pequenas propriedades situadas na Região Semi-árida Cearense. A classificação dos solos

* Trabalho realizado com recursos do convênio UFC/CNPq/BID para execução do projeto PCDT-16-CE.

** Professores do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará e Pesquisadores do CNPq.

*** Pesquisadora da EMBRAPA à disposição da UFC.

nos módulos estudados, reveste-se da mais alta significação, no que se refere a geração e adaptação de tecnologias e a extrapolação de resultados de pesquisas, para outras propriedades da região que apresentem características de solos e topográficas mais ou menos semelhantes.

2. MATERIAL E MÉTODO

Foram estudados e classificados os solos de oito módulos, sendo seis de irrigação e dois de sequeiro, localizados em seis propriedades selecionadas nos Municípios de Canindé, Itapagé e Irauçuba (Tabela 1). Foram caracterizados morfológica e analiticamente doze perfis modais. A descrição de campo foi realizada de acordo com as normas do Manual de Método de Trabalho de Campo da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo².

A classificação taxonômica dos solos foi feita segundo dois sistemas de classificação: Soil Taxonomy³ e Legenda Brasileira de Classificação de Solos. Para esta, foram adotados os critérios estabelecidos para a definição das classes de solos, conforme está contido no Levantamento Exploratório-Reconhecimento de Solos do Estado do Ceará.¹

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A interpretação dos dados morfológicos e dos resultados analíticos dos perfis amostrados conduziu à classificação dos solos, conforme apresentado na Tabela 1.

As classes de solos estudadas apresentam as seguintes características:

a — SOLOS ALUVIAIS SÓDICOS EUTRÓFICOS OU TROPIC FLUVAQUENTS. Compreende solos pouco desenvolvidos, provenientes de deposições fluviais, com estratificação de camadas e com acentuada gleyzação caracterizada pela presença de mosqueado e cores de redução. São solos moderadamente rasos, imperfeitamente drenados, eutróficos e com alta saturação de sódio trocável, cujo teor varia nas diversas camadas de 2,98 a 25,32%. O teor de argila varia

no perfil de 7,84 a 20,56% e a classe textural de areia franca a franco argilo-arenoso. Apresenta um pH variando de 6,6 a 8,1 e uma alta soma e saturação de bases. O material originário é constituído de sedimentos arenosos argilosos não consolidados referentes ao Holoceno; o relevo local e regional é do tipo suave ondulado e a erosão laminar ligeira. Atualmente o referido solo está sendo utilizado com o cultivo de algodão herbáceo.

b — SOLOS ALUVIAIS INDISCRIMINADOS OU TROPIC FLUVAQUENTS. São solos descritos em a apresentando entretanto as seguintes diferenças: maior profundidade; baixo teor de sódio trocável; pH mais ácido; caráter eutrófico não bem definido e melhores condições de drenagem interna do solo.

c — SOLO ALUVIAIS EUTRÓFICOS A Fraco Textura Indiscriminada ou USTIC TORRIFLUVENTS. Apresentam em relação aos solos descritos em a as seguintes diferenças: ausência de gleyzação; diferenciação do Horizonte A; regime de umidade intermediário para ústico; maior profundidade; menor teor de sódio trocável; pH mais baixo; boas condições de drenagem interna e menor teor de sódio trocável.

d — SOLOS ALUVIAIS VÉRTICOS EUTRÓFICOS OU VERTIC TORRIFLUVENTS. Diferem dos solos descritos em a nos seguintes aspectos: são intermediários para Vertissolos; possuem ausência de gleyzação; têm melhores condições de drenagem interna; maior profundidade; têm relevo local e regional mais acidentado; possuem baixo teor de sódio trocável e pH mais baixo.

e — BRUNO NÃO CALCICO VÉRTICO Textura Média ou LITHIC HAPLARGIDS. São solos com horizonte B textural, intermediários para Vertissolo, não hidromórficos, com seqüência A-B-C de horizontes e argila de atividade alta. Apresentam reação moderadamente ácida a praticamente neutra e alta soma e saturação de bases. São solos moderadamente profundos a rasos, que apresen-

tam, freqüentemente, descontinuidade quanto à natureza do seu material originário. A atividade da argila medida através do Valor T para 100g de argila após correção para carbono, varia entre 50 e 81 mE. É muito comum nas áreas desses solos, a presença de pedregosidade superficial, constituída por calhaus e às vezes matações, de quartzo, caracterizando um pavimento desértico. A erosão laminar nesses solos muitas vezes chega a ser muito severa, ocasionando o truncamento do perfil. O relevo local e regional varia de plano a suave ondulado e a principal utilização desses solos é feita com as culturas de algodão arbóreo, milho e feijão.

e – PLANOSOL SOLÓDICO A Fraco Textura Arenosa/Argilosa. Está constituído este solo de horizonte B textural, com argila de atividade alta e saturação com sódio trocável de 5,79% no horizonte iluvial. São solos rasos, com seqüência de horizontes A-Bt-C, imperfeitamente drenados, apresentando erosão laminar ligeira e relevo variando de suave ondulado a montanhoso. A textura varia de franco arenoso, no horizonte A, para argila no B (teor de argila variando de 10,4 a 42,7%). São solos eutróficos com alta soma e saturação de bases no B_{2t}, com pH fracamente ácido ao longo do perfil (variação de 6,2 a 6,6). O material originário está constituído de gnaisses e, atualmente, os solos dessa unidade estão sendo utilizados com algodão.

f – PODZÓLICO VERMELHO AMARELO EUTRÓFICO LATOSSÓLICO A Moderado Textura Média. Compreende solos bem desenvolvidos, profundos, com horizonte B textural, bem drenados, com argila de atividade baixa e intermediários para Latossol. Apresentam saturação de bases de média a alta (variação no perfil de 73 a 100%) e um pH que oscila nos diversos horizontes desde 5,9 a 6,9. O perfil é bem diferenciado com seqüência A-B-C de horizontes. A textura varia de areia franca no A até franco arenoso no B, com uma variação no teor de argila de 5,36 a 17,64%. Apresentam erosão laminar ligeira; o relevo varia de plano a ondulado e atualmente esses solos estão sendo utilizados com o plantio de capim elefante.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL, Ministério da Agricultura-Divisão de Pesquisas Pedológicas. *Levantamento Exploratório-Rconhecimento de Solos do Estado do Ceará*. 1973. v. 1 e 2.
2. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. COMISSÃO PERMANENTE DE MÉTODOS DE TRABALHO DE CAMPO; Manual de Método de Trabalho de Campo. 2.^a Aproximação. Rio de Janeiro, DPFS, 1967. 33p.
3. WASHINGTON, U.S.D.A. Soil Survey Staff. *Soil Taxonomy. A Basic System of Soil Classification for Making and Interpreting Soil Surveys* 1975.

TABELA 01

Propriedade, Localização e Classificação dos Solos Encontrados nos Módulos Estudados Durante o Ano de 1985 Pelo Projeto I

PROPRIEDADE	LOCALIZAÇÃO	MÓDULO		PERFIL	CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA	
		I	S		LEGENDA BRASILEIRA	SOIL TAXONOMY
CARAÚBAS	Canindé			01	SOLOS ALUVIAIS SÓDICOS EUTRÓFICOS	Tropic Fluvaquents
CARAÚBAS	Canindé			02	SOLOS ALUVIAIS SÓDICOS EUTRÓFICOS	Tropic Fluvaquents
CARAÚBAS	Canindé			03	BRUNO NÃO CÁLCICO VÉRTICO TEXTURA MÉDIA	Lithic Haplargids
SOBRADINHO	Canindé			04	SOLOS ALUVIAIS EUTRÓFICOS INDISCRIMINADOS	Tropic Fluvaquents
SOBRADINHO	Canindé			05	SOLOS ALUVIAIS INDISCRIMINADOS	Tropic Fluvaquents
MONTE VILAR	Canindé			06	SOLOS ALUVIAIS EUTRÓFICOS A FRACO TEXTURA INDISCRIMINADA	Ustic Torrifluvents
MONTE VILAR	Canindé			07	SOLOS ALUVIAIS SÓDICOS EUTRÓFICOS	Ustic Torrifluvents
SÃO MIGUEL	Itapagé			01	SOLOS ALUVIAIS EUTRÓFICOS INDISCRIMINADOS	Ustic Torrifluvents
SÃO MIGUEL	Itapagé			02	PLANOSOL SOLÓDICO A FRACO TEXTURA ARENOSA/ARG.	Lithic Haplustalfs
SÃO JOSÉ	Itapagé			01	PODZÓLICO VERMELHO AMARELO EUTRÓFICO LATOSSÓLICO A MODERADO TEXTURA MÉDIA	Oxic Rhodustalfs
SÃO JOSÉ	Itapagé			02	SOLOS ALUVIAIS VÉRTICOS EUTRÓFICOS	Vertic Torrifluvents
FORQUILHA	Irauçuba			01	PODZÓLICO VERMELHO AMARELO EUTRÓFICO RASO A FRACO TEXTURA ARENOSA/MÉDIA	Typic Haplargide

Obs.: I = Irrigação
S = Sequeiro