

CARACTERIZAÇÃO DE SOLOS SOB CULTIVO DE VIDEIRA NA REGIÃO DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO: MORFOLOGIA E FÍSICA*

Elton Dantas de Oliveira¹, Patrícia Maia de Moura², Gustavo Pereira Duda³, Teresinha Costa Silveira de Albuquerque⁴, Maria Sonia Lopes da Silva⁴, Tâmara Cláudia de Araújo Gomes⁴, Alineaurea Florentino Silva⁴.

A Fazenda Planaltino, sediada no município de Lagoa Grande-PE, distante 45 km do conhecido pólo de irrigação Petrolina-PE/Juazeiro-BA, tem apresentado decréscimo de produtividade nos seus campos de produção de uva, principalmente nas áreas mais antigas exploradas continuamente. A caracterização dos solos, que ocupa área expressiva dentro da referida Fazenda, fornecerá informações básicas e necessárias ao planejamento de uso do mesmo, subsidiando a tomada de decisões e tornando mais adequada sua utilização. O presente trabalho tem como objetivo caracterizar as propriedades morfológicas e físicas, de solos sob cultivo de uva para vinho e sob vegetação nativa de caatinga, visando fornecer subsídios a exploração agrícola sustentável destes.

O estudo foi conduzido em áreas de produção de uva para vinho da Vitivinícola Santa Maria, na Fazenda Planaltino, no município de Lagoa Grande, zona semi-árida do Estado de Pernambuco. A Vitivinícola Santa Maria possui uma área de 250 ha cultivados com uvas para vinho. Essas áreas estão distribuídas em diferentes classes de solo. Em função da representatividade de ocorrência dos solos, foram escolhidos três talhões com aproximadamente 4,03 ha cada, denominados lotes. O Lote 1 (Perfil 1) é uma área de vegetação nativa de caatinga recém desmatada. O Lote 2 (Perfil 2) é uma área de vinhedo com plantas com 1 ano e meio de idade.

¹ Engenheiro Agrônomo da Emater-RN. E-mail: elton_dantas@hotmail.com

² Engenheira Agrônoma, mestranda Universidade Federal Rural de Pernambuco.

³ Professor Adjunto, Dept^o de Solos da Escola Superior de Agronomia de Mossoró.

⁴ Pesquisadora da Embrapa Semi-Árido.

* Suporte Financeiro da Embrapa e FINEP/CNPq

O Lote 3 (Perfil 3) é uma área cultivada há 13 anos com uva para vinho e tem recebido maciças quantidades de fertilizantes. Em cada lote selecionado, foi aberto um perfil, no qual se procedeu a descrição morfológica e coleta de amostras deformadas e indeformadas por horizontes, seguindo recomendações de Lemos & Santos (1996), para caracterização física, segundo Embrapa (1997).

A presença intensa de plintita (e/ou petroplintita) foi descrita nos perfis 1 e 2, sendo que no perfil 1 começa a partir dos 38 cm (Btf2) de profundidade e em quantidades superiores a 50% do horizonte, característica essa que o coloca na classe dos Plintossolos. Nos três perfis foi observada a presença de mosqueado, o que, aliado a presença de plintita, reflete condições de restrição de drenagem e de oscilação do nível do lençol freático. De uma maneira geral, os dados da distribuição granulométrica (Tabela 1) mostram uma nítida predominância da fração areia na parte superior destes solos, que diminui com a profundidade. O teor da fração argila aumenta do horizonte A para o B nos três perfis, resultando em um gradiente textural (razão B/A) que varia de 3,3 a 10,4, caracterizando a eluviação de argilas e a presença do horizonte B textural, como mostrado pela morfologia. Analisando a figura 1, verifica-se que as maiores densidades encontram-se nos horizontes com mosqueados e plintitas. Esses valores fornecem indícios de camadas adensadas e/ou compactadas. Estas podem estar relacionadas com a translocação de partículas de argila do A para o B, acarretando modificações no empacotamento de partículas ou unidades estruturais. Os resultados obtidos para a capacidade de campo e ponto de murcha permanente (Tabela 2) demonstram um aumento nos valores dessas características com a profundidade nos três perfis estudados, o que está relacionado com o aumento dos materiais finos constatados nesses solos, que proporcionam maior poder de retenção de água, como já verificado por outros autores em solos de tabuleiro da zona úmida e zona semi-árida do Nordeste do Brasil.

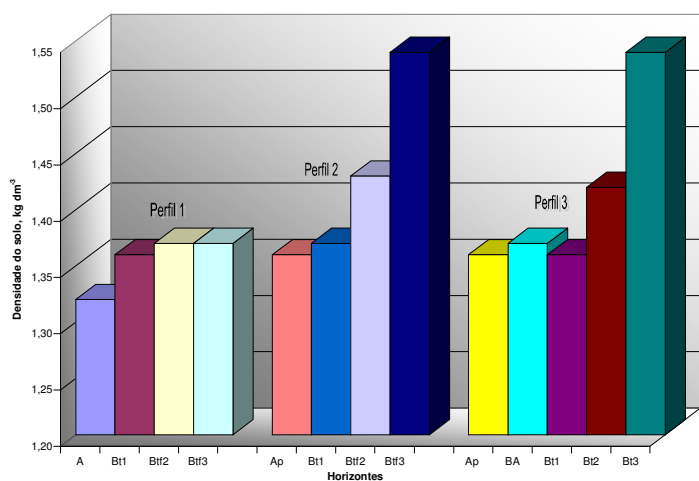


Figura 1. Densidade do solo nos três perfis estudados.

BA	17 - 37	0	152	848	430	100	470	0,21	Argilosa.
Bt1	37 - 74	57	170	773	330	90	580	0,16	Argilosa casc.
Bt2	74 - 109	81	169	750	350	140	510	0,27	Argilosa casc.
Bt3	109 +	0	0	1000	320	130	550	0,24	Argilosa.

^{1/} calh – calhaus

^{2/} casc – cascalho

^{3/}TFSA – terra fina seca ao ar

^{4/} fr – franco; casc-cascalho; mcas-muito cascalhenta.

Tabela 2. Capacidade de campo (-0,034 MPa), ponto de murcha permanente (-1,52 MPa) dos três perfis estudados. Lagoa Grande/PE, 2003.

Horizonte	Umidade	
	-0,034 MPa	-1,52 MPa
g kg ⁻¹		
Perfil 1 – Plintossolos Pétrico Concrecionário Eutrófico (FFce)		
A	14,48	9,24
Bt1	19,99	14,97
Btf2	19,09	14,05
Btf3	19,10	13,99
Perfil 2 – Argissolo Amarelo Eutrófico (Pae)		
Ap	10,84	4,51
Bt1	19,88	13,55
Btf2	20,93	14,55
Btf3	19,17	12,90
Perfil 3 – Luvissolo Hipocrômico Órtico (TPo)		
Ap	12,05	7,40
BA	19,63	14,30
Bt1	20,48	16,45
Bt2	21,24	15,94
Bt3	21,29	19,28

Tanto no perfil sob vegetação de caatinga como nos perfis sob cultivo de uva foi detectado: 1.

presença de mosqueados e de plintita, o que reflete condições de restrição de drenagem e oscilação do lençol; 2. elevado grau de coesão, refletido pelo aumento da densidade do solo a partir de 20 cm profundidade, com conseqüente diminuição da porosidade total. Estes problemas estão prejudicando o desempenho produtivo das videiras nas áreas dos perfis 2 e 3 (Lotes 2 e 3).

Literatura Citada

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Manual de métodos de análises de solos**. 2 ed. ver. atual. Rio de Janeiro, 1997. 212 p. il. (EMBRAPA-CNPS; 1).

LEMOS, R. C. de ; SANTOS, R. D. dos. **Manual de descrição e coleta de solos no campo**. 2. ed. Campinas: SBCS; 1996. 46 p.