

RESUMO EXPANDIDO

SEÇÃO TEMÁTICA: 5

INTERPRETAÇÃO DO MAPA PEDOLÓGICO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO PARA USOS ALTERNATIVOS DOS SOLOS. J.L.R.de SOUZA; J.O.I. LARACH; H.G.DOS SANTOS & J.L.DE PAULA . CNPS - EMBRAPA. Rua Jardim Botânico, 1024 - 22460-000 - Rio de Janeiro - RJ

Este trabalho é composto por uma mapa de solos do município do Rio de Janeiro na escala de 1:60.000, acompanhado de texto explicativo contendo dados de campo e de laboratório sobre os solos dominantes no município. Para isso foram selecionados dezesseis perfis dos quais foram coletadas amostras para estudos em laboratório.

Foram escolhidos perfis representativos das classes: LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO (LVa₄), CAMBISSOLO (LVa₄), PODZÓLICO VERMELHO-AMARELO (PVa₁, PVa₂, PE₄ e PE₆), PODZOL PROFUNDO (P₁), BRUNIZEM AVERMELHADO (BV), PLANOSSOLO (PLa₃), PLANOSSOLO SOLÓDICO (PLS), GLEI HÚMICO (GHa₁), GLEI HÚMICO salino tiomórfico (GHT), GLEI POUCO HÚMICO (GIS), SOLO ORGÂNICO (Od₁), CAMBISSOLO (Ae) e SOLO DE MANGUE (OM).

No campo foram colhidos dados geotécnicos e no laboratório foram executados ensaios relativos à consistência e à reatividade dos solos ao cimento. O trabalho tem por base o levantamento pedológico deste município na escala 1:50.000 (Palmieri & Santos, 1980). Os dados resultantes do levantamento podem ser interpretados para planejamento de uso dos solos. A partir da descrição das classes de solos constante no levantamento foram elaborados resumos para elucidação dos dados apresentados neste trabalho. Este trabalho foi desenvolvido seguindo embasamento geotécnico, o que se somado à interpretação para aptidão agrícola das terras, já existente, permite o planejamento global para uso dos solos do município.

Além da classificação pedológica, os solos incluídos neste trabalho foram classificados também segundo o Sistema Unificado (U.S.C.) para utilização em trabalhos de engenharia, como pode ser visto a seguir na complementação do resumo.

BRUNIZEM AVERMELHADO (EXEMPLO)

Esses solos são caracterizados por apresentarem horizonte A chernozêmico e horizonte B iluvial de acumulação de argila. Têm argila de atividade alta e índice Ki acima de 2.0. Apresentam seqüência de horizontes do tipo A,B, e C com subdivisões. São pouco profundos, com profundidade máxima em torno de 1,0 metro. Têm estrutura forte, granular no A e em blocos angulares e subangulares no Bt. São originados de granodioritos e de gnaisses, com intrusões de rochas básicas e intermediárias.

Ocorrem em altitudes superiores a 240 metros sob vegetação de floresta subcaducifolia, no morro do Quitungo e no Rio da Prata.

Somam 1,13% da área mapeada e ocupam cerca de 14 km².

CARACTERÍSTICAS DE INTERESSE GEOTÉCNICO DOS SOLOS.

BRUNIZEM AVERMELHADO textura argilosa fase pedregosa I floresta subcaducifólia relevo forte ondulado (BV).

Drenagem	Bem drenado
Profundidade do lençol freático	> 200 cm
Profundidade da rocha ou camada impermeável	> 200 cm
Inundação	Não ocorre
Declividade	70 %
Contração	Moderada
Classificação USC	SC
Pedregosidade	1
Rochosidade	0
Permeabilidade	Rápida

LIMITES DE CONSISTÊNCIA E CLASSIFICAÇÃO UNIFICADA DOS SOLOS

PERFIL E SOLO	LIMITES				CLASSIFICAÇÃO USC
	LL	LP	LC	GC	
6B.59 - BV	73	49	25	51	SC

LL - Limite de liquidez

LP - Limite de plasticidade

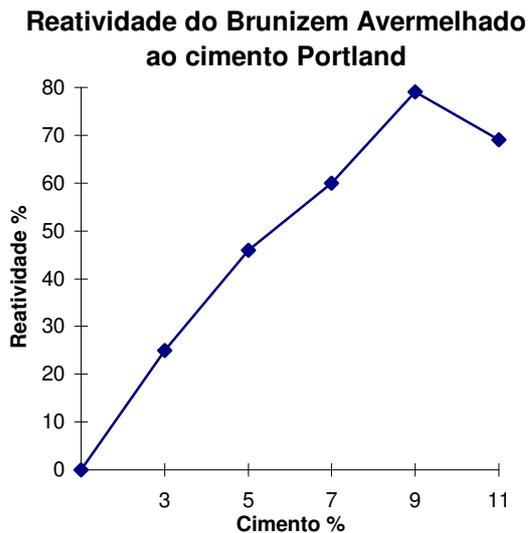
LC - Limite de contração

GC - Grau de contração

REATIVIDADE DOS SOLOS AO CIMENTO PORTLAND - SEGUNDO O MÉTODO DE CHADDA (1971)

PERFIL E SOLO	CIMENTO %	NÚMERO DE DIAS					VARIÇÃO VOLUMÉTRICA %
		0*	4	5	8	11	
6B - 59 BV		LEITURAS					
	3	39	49	48	48	-	25
	5	39	54	57	55	-	46
	7	39	59	62,5	62,5	-	60
	9	39	67,5	79	67,5	-	79
	11	39	66	65	62,5	-	69

Os valores da 1ª coluna (0) são relativos à testemunha (solo-água)



RECOMENDAÇÕES PARA USO DOS SOLOS:

BRUNIZEM AVERMELHADO textura argilosa fase pedregosa I floresta subcaducifolia relevo forte ondulado (BV).

O relevo e a declividade constituem impedimentos ao assentamento de habitações, de estradas e de ruas. Uso mais adequado: reserva florestal. Devido à sua fertilidade favorável, poderá ser usado também para culturas perenes.

LITERATURA CITADA

CHADDA, L.R. A rapid method of assessing the cement requirement for the stabilization of soils. *Indidan Concr. J.*, 45 (7): 298-315, 1971.

PALMIERI, F. & SANTOS, H.G. Levantamento semidetalhado e aptidão agrícola dos solos do município do Rio de Janeiro, RJ. Rio de Janeiro, EMBRAPA/SNLCS, 1980. 389p. ilustr. (Bol. Téc. 66) CDD 631 478153501.