



UTILIZAÇÃO DO ENSAIO MCT NA AVALIAÇÃO DO NOVO CAMPO EXPERIMENTAL DE MECÂNICA DOS SOLOS DA UNICAMP



Bolsista: João Fernando de Lucas Costa

Orientador: Prof. Dr. Paulo José Rocha de Albuquerque

Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo – FEC – UNICAMP

Agradecimentos: PIBIC/CNPq.

Palavras-chave: Ensaio MCT – Solo Tropical – Solo Laterítico

Introdução

Este projeto teve como foco principal o estudo e a classificação do solo retirado do novo Campo Experimental de Mecânica dos Solos e Fundações da Unicamp, localizado na FEC (Faculdade de Engenharia Civil Arquitetura e Urbanismo). Os ensaios realizados em laboratório seguiram o modelo de classificação proposto por Job Shuji Nogami, em parceria com Douglas Fadul Villibor, chamado de MTC (Miniatura, Tropical, Compacto) desenvolvido para a classificação de solos tropicais.

Metodologia

As amostras analisadas correspondem a profundidades diferentes, variando entre 1,7m e 5,7m de metro em metro para cada amostra foi feita o ensaio Mini-MCV e também o ensaio de Perda de Massa por Imersão. Com os resultados obtidos, foi feita a classificação MCT.

Resultados

Tabela 1 - Resultados dos coeficientes c' , d' , P_i e e' utilizados na classificação MCT:

Índice	Prof. 1,7m	Prof. 2,7m	Prof. 3,7m	Prof. 4,7m	Prof. 5,7m
c'	2,1	1,9	2,05	2,0	1,8
d'	100	80	90,32	90	96,6
P_i	75,45%	80,75%	80,26%	101,21%	107,19%
e'	0,9856	1,0186	1,0079	1,0728	1,0854

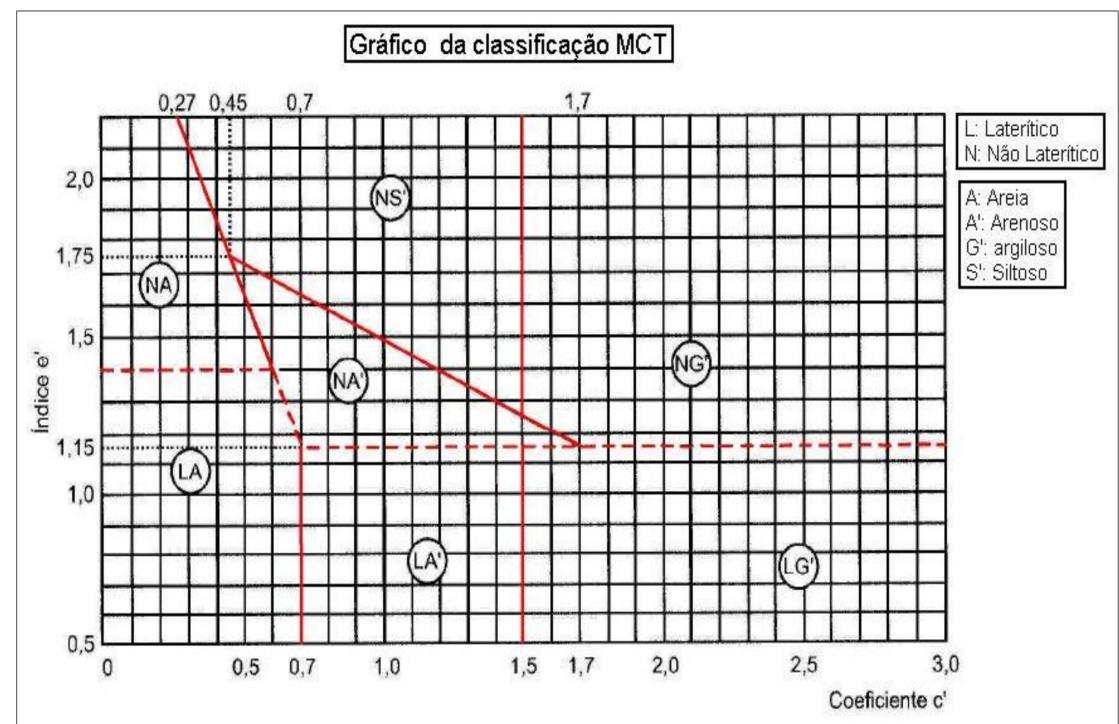


Figura 1 – Gráfico de classificação MCT

Tabela 2 - Classificação MCT:

Grupo	Granulometrias típicas
NA	Areia Não Laterítica
NA'	Solo Arenoso Não Laterítico
NS'	Solo Siltoso Não Laterítico
NG'	Solo Argiloso Não Laterítico
LA	Areia Laterítica
LA'	Solo Laterítico Arenoso
LG'	Solo Laterítico Argiloso

Conclusão

Como resultado dos ensaios de laboratório, obteve-se que os solos das 5 amostras analisadas, compreendidos na faixa entre 1,7m e 5,7m de profundidade, são classificados como LG', ou seja, como Solo Laterítico Argiloso.