

## PROJETO CAFEZAL: CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-HÍDRICA DOS VOLUMES SUPERFICIAIS DA TOPOPEDOSSEQUÊNCIA BRATISLAVA I.

\* Saulo Cavalli Gaspar

\*\* Omar Neto F. Barros

### RESUMO

*O presente artigo, baseia-se em trabalho desenvolvido com o método proposto, recentemente, década de setenta, por pedólogos franceses BOULET, CHAUVEL, HUMBEL, LUCAS (1982), - RUELLAN IN FERNANDES BARROS (1985), DA ORSTOM (OFICE de La Recherche Scientifique Et Techque Autre - Mer), desenvolvidos na Guiana e África, que propunham estudos em toposseqüências de solos como forma de compreender a dinâmica interna e externa de solos na paisagem.*

*Sendo adaptado por BOULET (1984) e QUEIROZ NETO IN FERNANDES BARROS (1985), em estudos de algumas áreas do Brasil.*

Com o levantamento da Topopedosseqüência Bratislava na Bacia do Corrégo Unda e posteriormente a caracterização dos dados levantados, alguns problemas foram dectados ao longo da seqüência como: estruturação diferenciada, resistência a tradagem e variação de cor.

Tentando buscar uma melhor compreensão dos dados de campo passamos aos estudos de laboratório que pudessem contribuir, para elucidar os aspectos observados. Foram realizadas no Instituto Agronômico do Paraná - Londrina, Análises Químicas, Estabilidade de Agregados e Curva Característica de Retenção de Água. Quanto as Análises Químicas pode-se perceber que é a partir do ponto 380, vamos encontrar uma maior concentração de nutrientes como: Cálcio, Magnésio, Potássio, Carbono, Fósforo; assim como maior teor de Matéria Orgânica.

\* Docente CESULON - Área de Geografia

\*\* Docente da UEL - Geografia - Orientador

Relacionando com o levantamento da Topopedossequência, percebe-se também uma melhor organização estrutural, a partir do ponto citado assim, como uma resistência a tráfego no volume sub-superficial.

Quanto a vegetação, entre os pontos 400 a 500, apresentava um reflorestamento de Eucaliptos, sendo que ao longo da Topossequência encontramos gramíneas.

Para uma melhor determinação da estrutura do solo foi utilizado o método desenvolvido por YODER (1936), que baseia-se, em um processo de peneiramento de uma amostra de agregados disposta em um jogo de Tomises com malhas de aberturas diferentes, sendo a operação realizada debaixo d'água. A amostra do solo, foram coletados da Trincheira I, II e III, em profundidade pré-estabelecidas conforme a tabela:

SUPERFÍCIE 0 - 20 Cm		SUB-SUPERFÍCIE 20 - 45 Cm	
TRI:	0-15 Cm	TRI:	15-38 Cm
MWD:	0,902 mm	MWD:	1,009 mm
GMD:	0,540 mm	GMD:	0,566 mm
AS%:	74,903	AS%:	72,423
TR2:	0-17 cm	TR2:	17-36 cm
MWD:	1,574	MWD:	1,101 mm
GMD:	0,976	GMD:	0,616 mm
AS%:	82,431	AS%:	72,611
TR3:	0-20 cm	TR3:	20-45cm
MWD:	1,643	MWD:	1.210 mm
GMD:	1,070	GMD:	0,691 mm
AS%:	85,289	AS%:	76,342

MWD\* - Diâmetro Médio Ponderado

GMD - Diâmetro Médio Geométrico

AS% - Estabilidade de Agregados

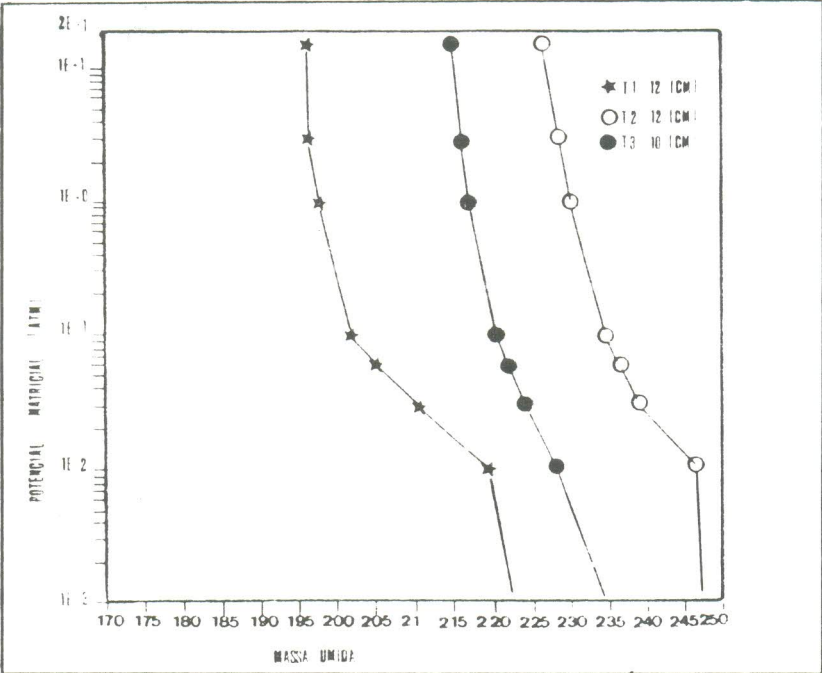
Analisando os dados dos volumes superficiais (0-20cm) ao longo das trincheiras I, II e III, percebe-se um ligeiro aumento tanto na estabilidade, como no Diâmetro Médio Geométrico e Diâmetro Médio Ponderado. O mesmo ocorrendo com os volumes sub-superficiais, porém de maneira ligeira quando comparado ao superficial.

Comparando na Trincheira I dados de superfície, com os dados de sub-superfície, existe um melhor índice de agregação no volume sub-su-

perfcie, porém com uma estabilidade de agregados menor que a superfcie, o que não ocorre com as outras trincheiras. Segundo QUEIROZ NETO e colaboradores (in: KIEHL 1979) não se cpnhecem números absolutos para interpretar, através dos resultados de análise de agregados, quando um solo pode ser considerado de boas ou más propriedades ffsicas, de maneira geral aceita-se como sendo de baixa estabilidade, os solos com índice de agregação abaixo de 0,5 mm, pois os solos tornam-se impermeáveis, quando irrigados, formando crostas a superfcie, o que não é o caso dos dados das trincheiras observadas.

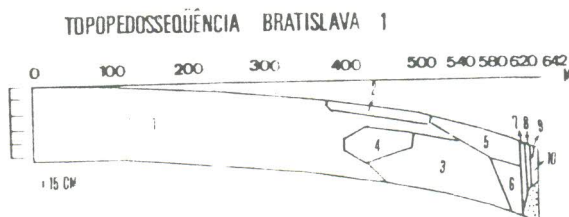
Dados sobre curva caracterfstica de Retenção de Água foram elaboradas como observamos no gráfico abaixo. Foram levantados dados dos volumes superfciais da Trincheira I, II e III.

Curva caracterfstica de Retenção de Água:



Os comportamentos das Curvas Características dos volumes superficiais das Trincheiras I, II e III são diferenciados. Analisando as três trincheiras nas tensões aplicadas de 0,001 (atm) até 0,06 (atm), verifica-se uma perda grande de água nos macroporos da Trincheira I, o que não acontece com a Trincheira III, sendo que a trincheira II, apresenta um comportamento próximo a Trincheira III. A partir das tensões 0,06 até 15 atm, a perda de água através dos microporos é menor na Trincheira I, o que não acontece com as Trincheiras II e III. Em termos de comportamento geral, a Trincheira III, se apresenta mais regular, ao longo das tensões aplicadas, o que não ocorre com a Trincheira I, apresentando um comportamento bem diferente. Já a Trincheira II, tendo um comportamento próximo a Trincheira III.

**CONCLUSÃO:** Com os problemas levantados ao longo da Topoposição, após a caracterização física, onde foi detectado uma melhor organização estrutural a partir da Trincheira II, fica evidente com dados obtidos uma maior concentração de nutrientes, uma melhor estabilidade e agregados e um comportamento mais estável da curva característica de retenção de água.



- ① VERMELHO ESCURO ACINZENTADO ; PÓ DE CAFÉ E BLOCOS ; ARGILOSO .
- ② VERMELHO MUITO ESCURO ACINZENTADO ; BLOCOS E PÓ DE CAFÉ ; ARGILOSO .
- ③ VERMELHO ESCURO ACINZENTADO ; BLOCOS E GRANULAR ; ARGILOSO .
- ④ VERMELHO ESCURO ACINZENTADO ; PÓ DE CAFÉ , BLOCOS E GRANULAR ; RESISTENTE AO TRADO
- ⑤ BRUNO AVERMELHADO ESCURO ; PÓ DE CAFÉ E GRANULAR ; ARGILOSO .
- ⑥ BRUNO AVERMELHADO ESCURO ; BLOCOS .
- ⑦ BRUNO AVERMELHADO ESCURO ; PÓ DE CAFÉ E BLOCOS ; ARGILOSO .
- ⑧ BRUNO ESCURO ; GRANULAR E BLOCOS ; ARGILOSO .
- ⑨ BRUNO AMARELADO ESCURO ; PÓ DE CAFÉ E BLOCOS .
- ⑩ HIDROMÓRFICO DE BASE
- ⑪ BASALTO ALTERADO