

Solo é o material friável mineral e/ou orgânico que se apresenta exposto na superfície da terra e manifesta características da rocha parental e efeitos de fatores do clima e da biota.



TEXTURA

A TEXTURA É DETERMINADA PELA PROPORÇÃO ENTRE OS COMPONENTES BÁSICOS DO SOLO.

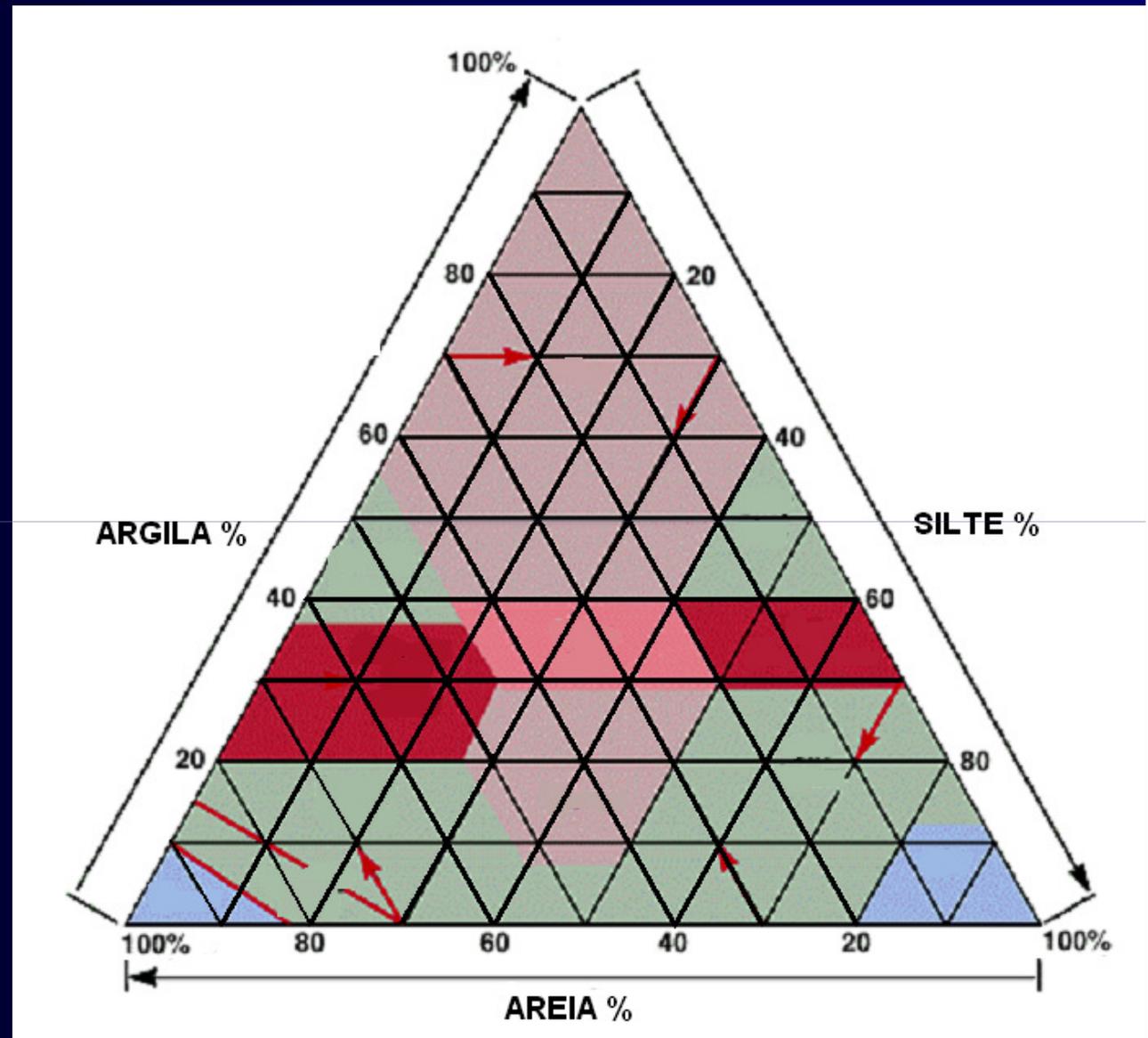
SUA PROPORÇÃO PERMITE IDENTIFICAR O TIPO DE SOLO ATRAVÉS DO TRIÂNGULO DE ATTERBERGH.

A TEXTURA DO SOLO AFETA :

A CAPACIDADE DE RETENÇÃO DE ÁGUA;

A CAPACIDADE DE RETENÇÃO DE NUTRIENTES;

O FLUXO DE ÁGUA ATRAVÉS DO SOLO.



- O TAMANHO DAS PARTÍCULAS É UM DOS COMPONENTES DA TEXTURA.

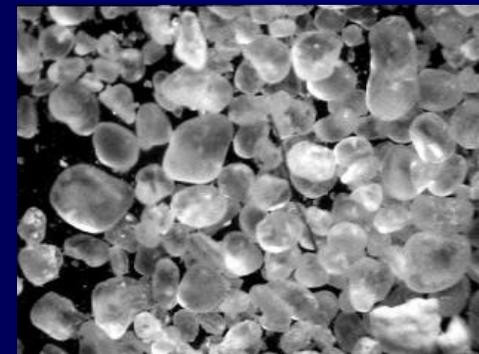
- 2 m - Matacões
- Pedras e cascalho $> 2 \text{ mm}$
- Areia $< 2 \text{ mm}$ a $0,05 \text{ mm}$
- Silte $< 0,05 \text{ mm}$ a $0,002 \text{ mm}$
- Argila $< 0,002 \text{ mm}$



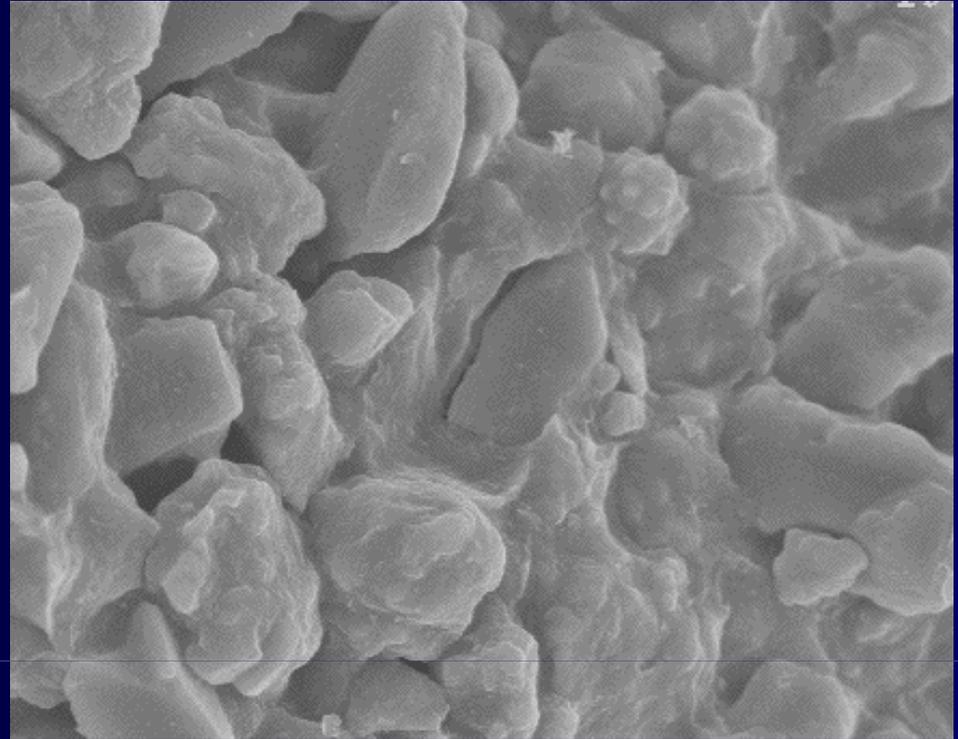
- Peneiras granulométricas servem para separar algumas classes de diâmetro.



AREIA

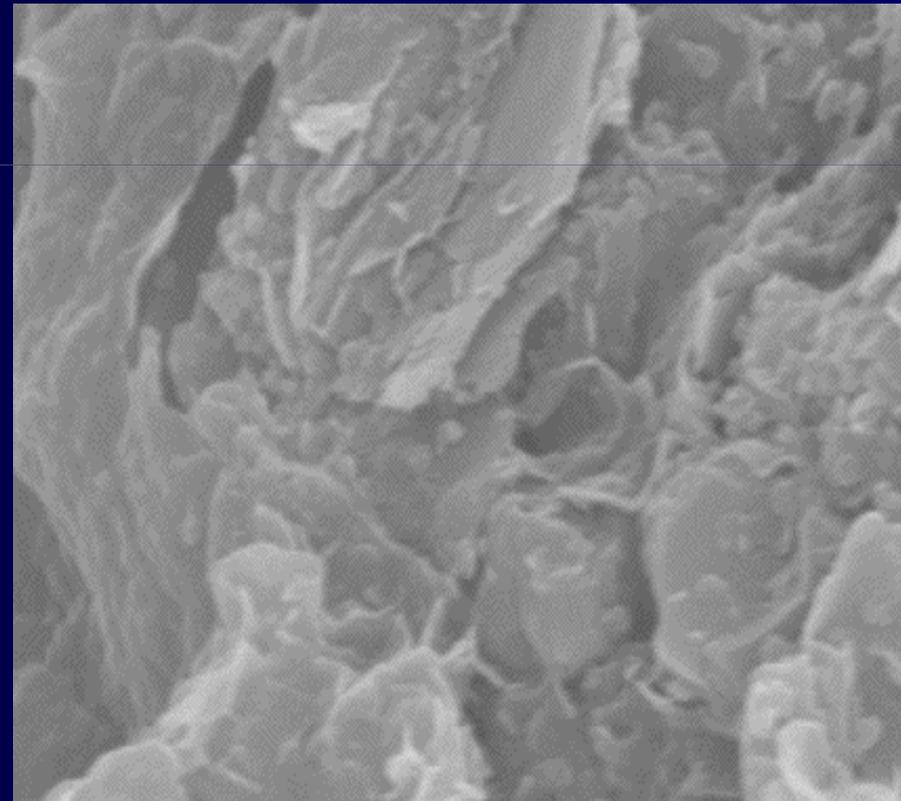


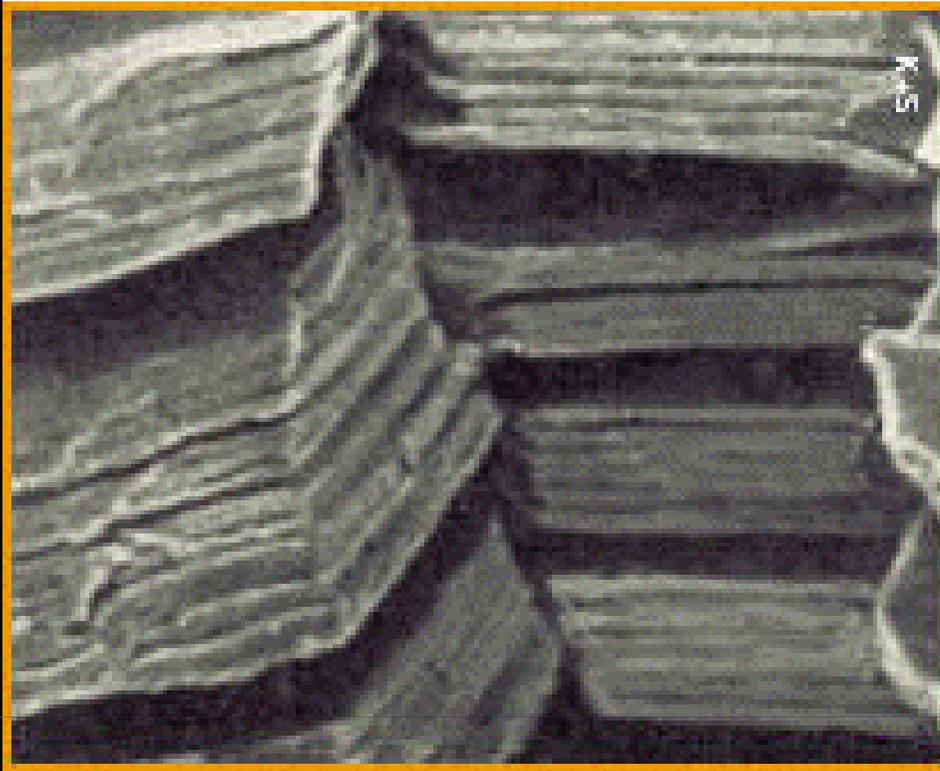
O SILTE TEM
COMPOSIÇÃO
QUÍMICA IDÊNTICA A
DA AREIA E SEU
ACÚMULO ESTÁ
ASSOCIADO À BAIXA
VELOCIDADE DE
SEDIMENTAÇÃO.



A ARGILA É PRODUTO DA INTERAÇÃO ENTRE OS COMPONENTES QUÍMICOS DA ROCHA DE ORIGEM.

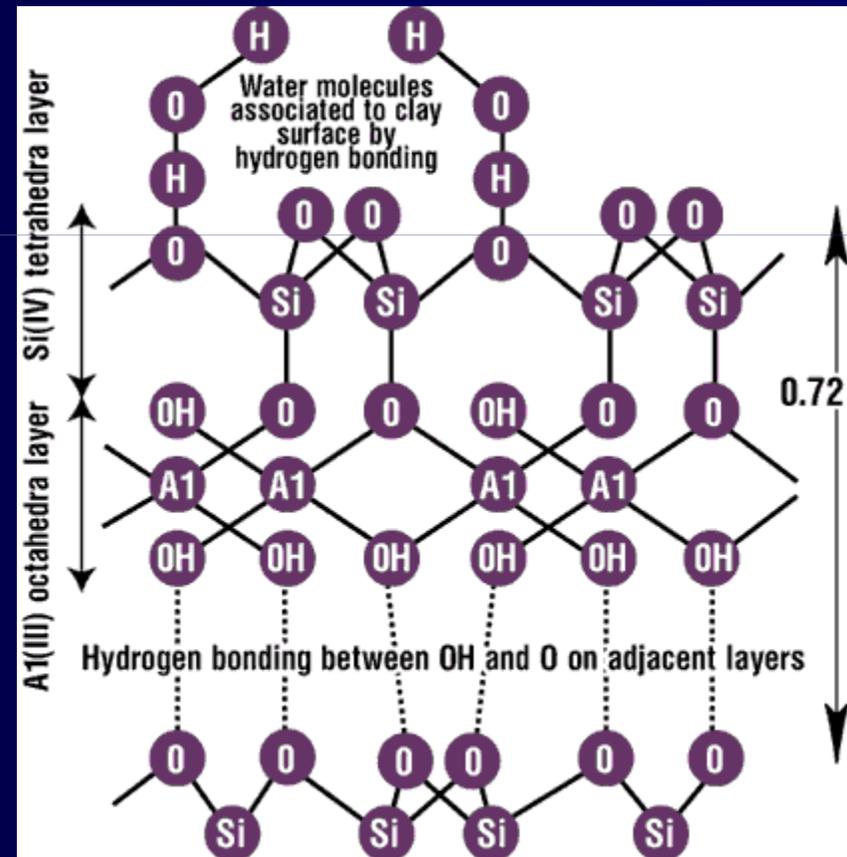
ELA PODE SER SINTETIZADA NO SOLO E SUAS CARACTERÍSTICAS DEPENDEM DOS MINERAIS ORIGINAIS.

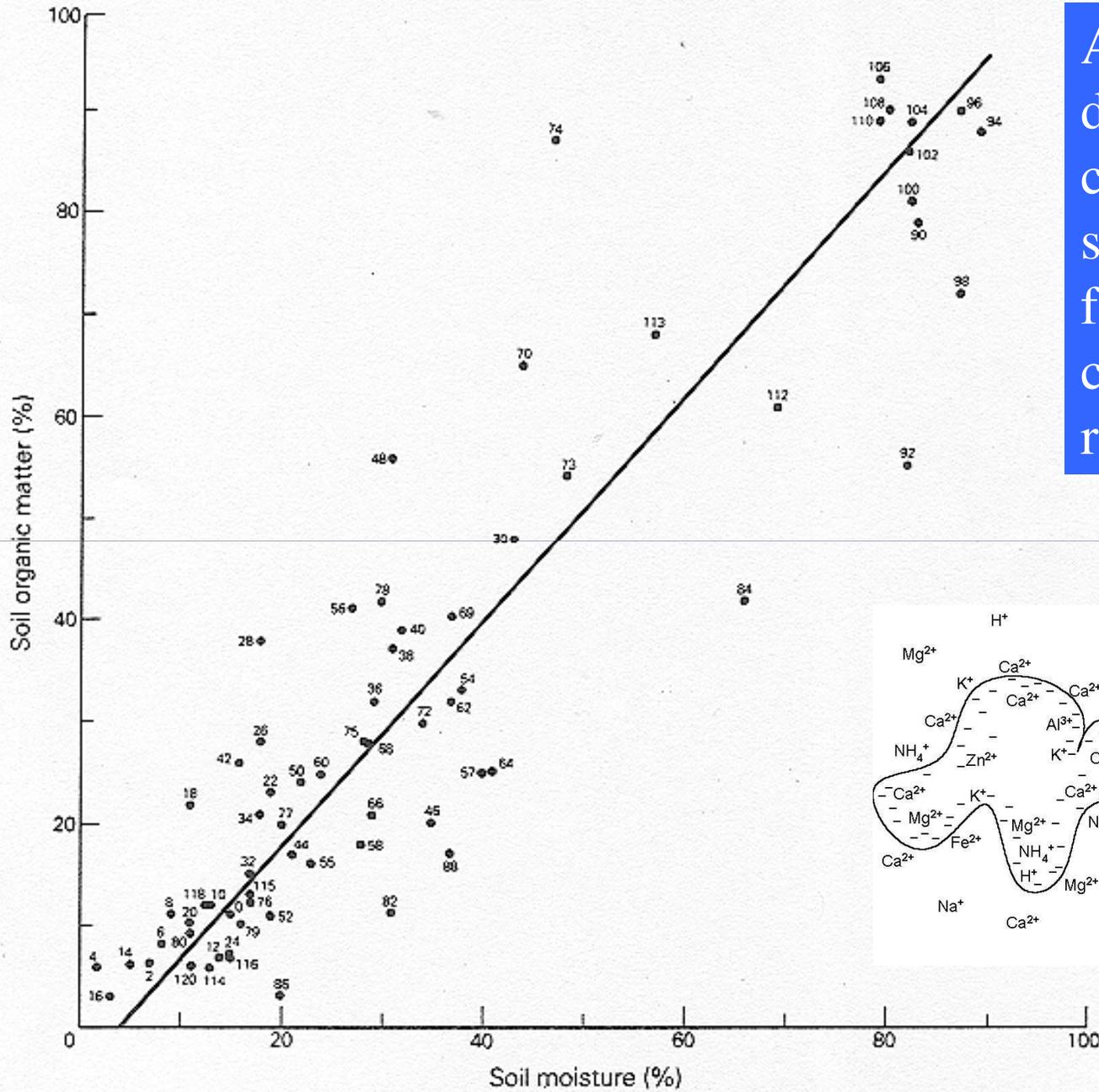




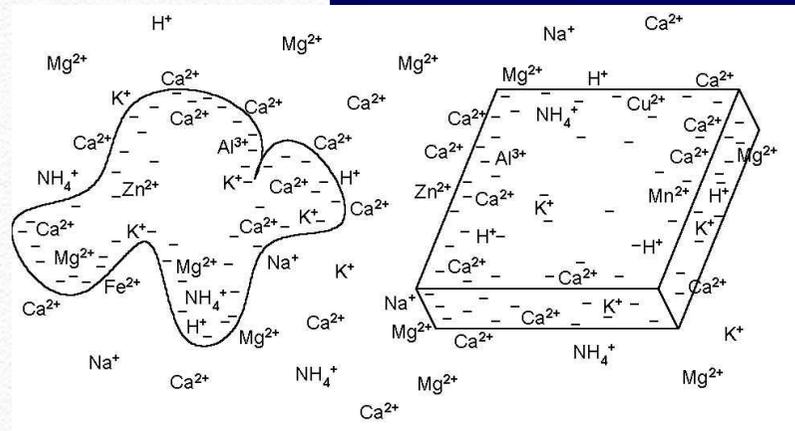
Partícula de argila

Disposição da água em relação aos silicatos da partícula de argila

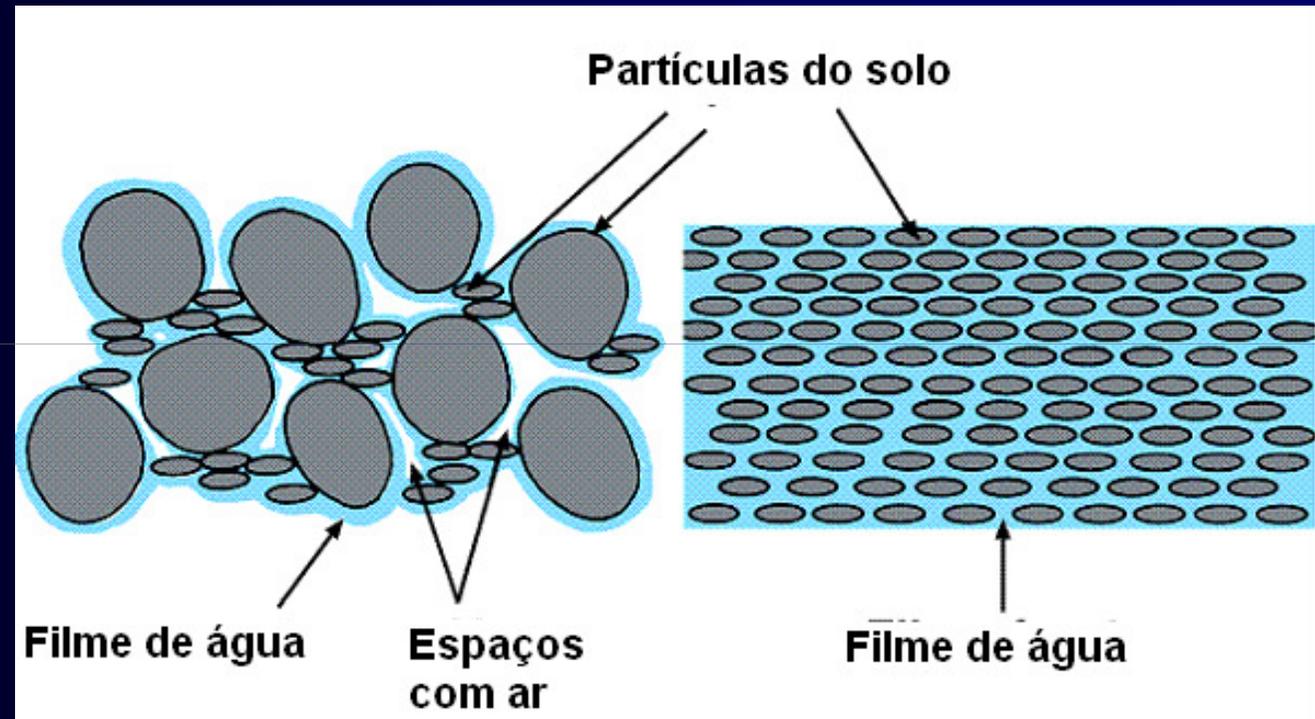




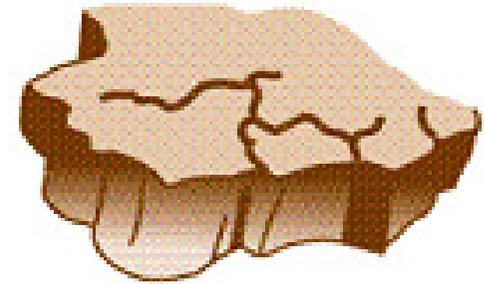
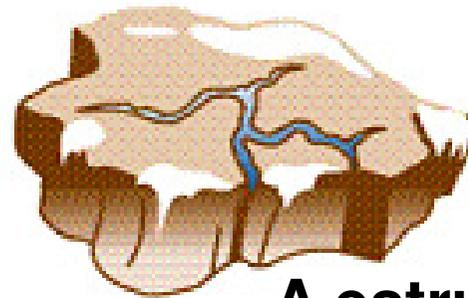
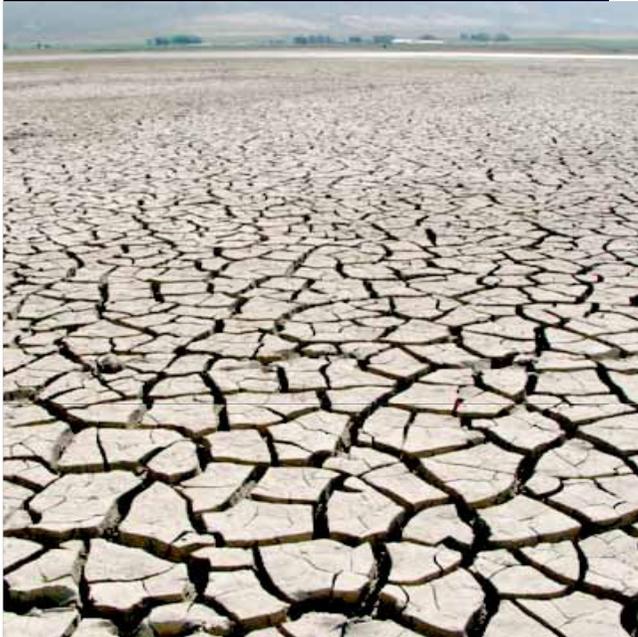
A matéria orgânica do solo se comporta de forma similar à argila, formando micelas e contribuindo para retenção de água.



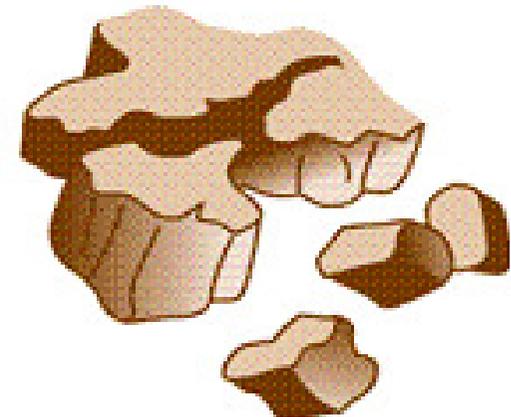
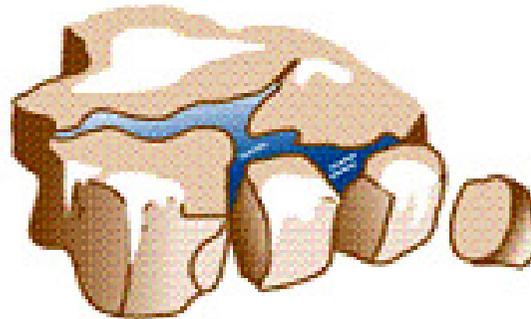
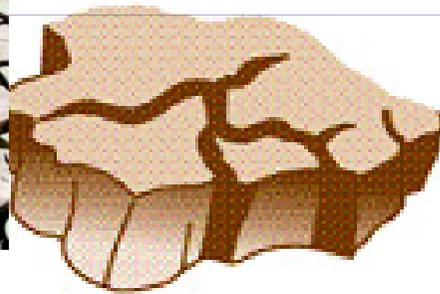
AR COMO COMPONENTE DA MATRIZ DO SOLO



ESTRUTURA



A estrutura se torna visível em situações que propiciam a fragmentação.



GRANULAR



LAMINAR



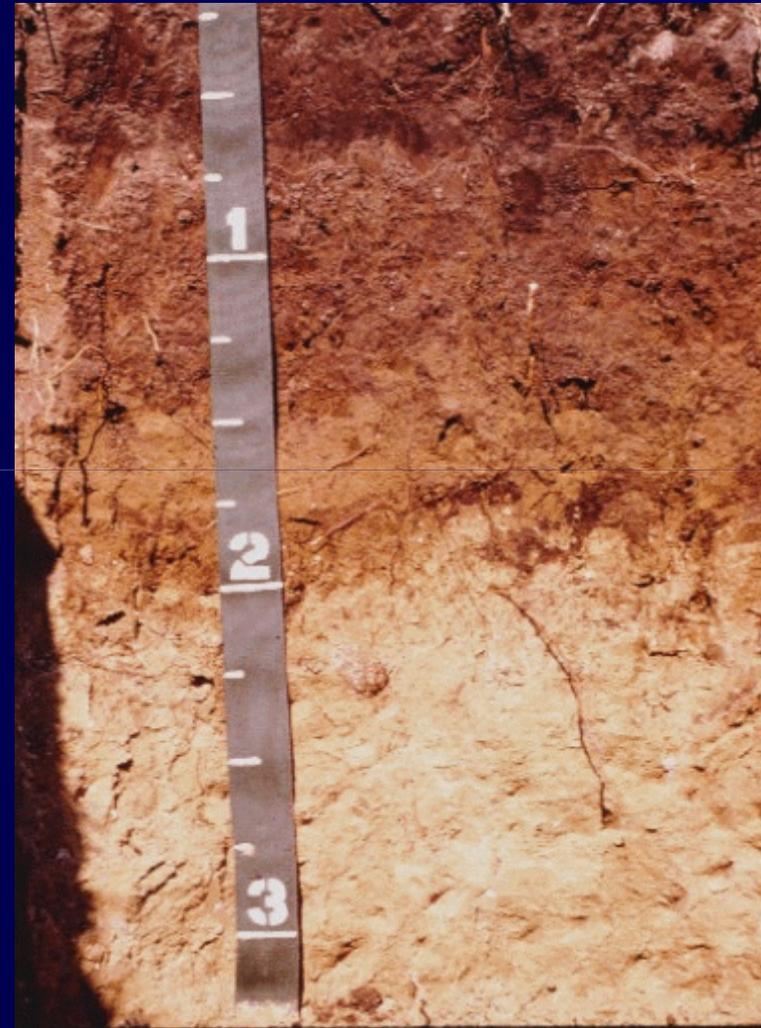
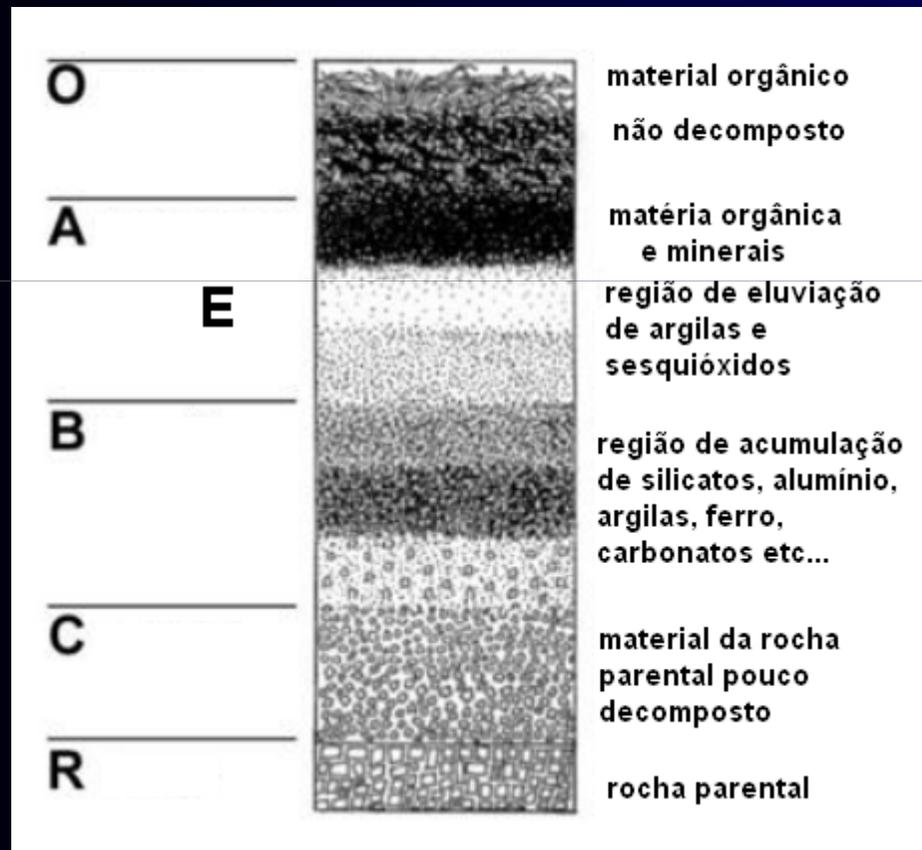
PRISMÁTICA

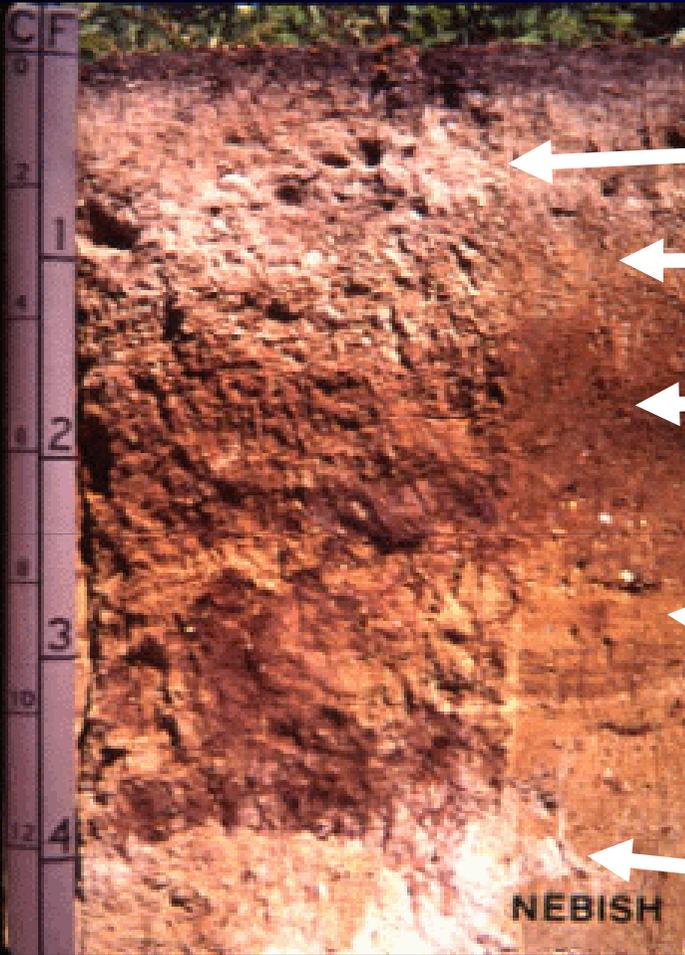


SUB-ANGULAR



HORIZONTES DO PERFIL DO SOLO





A

E

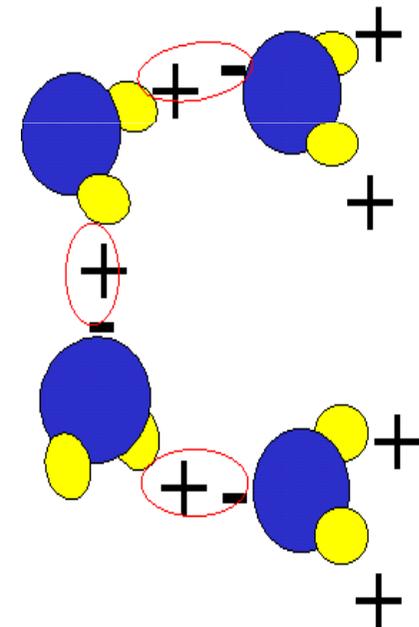
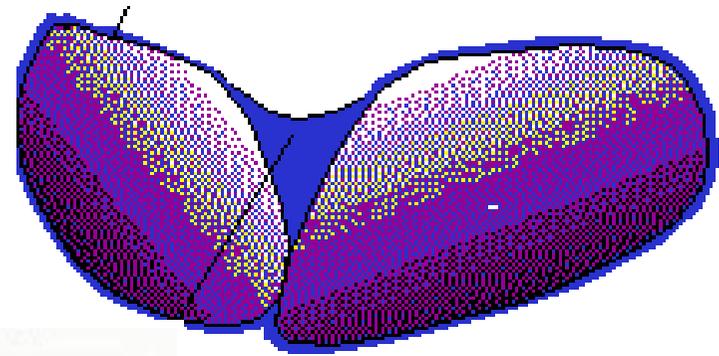
E/B

BT

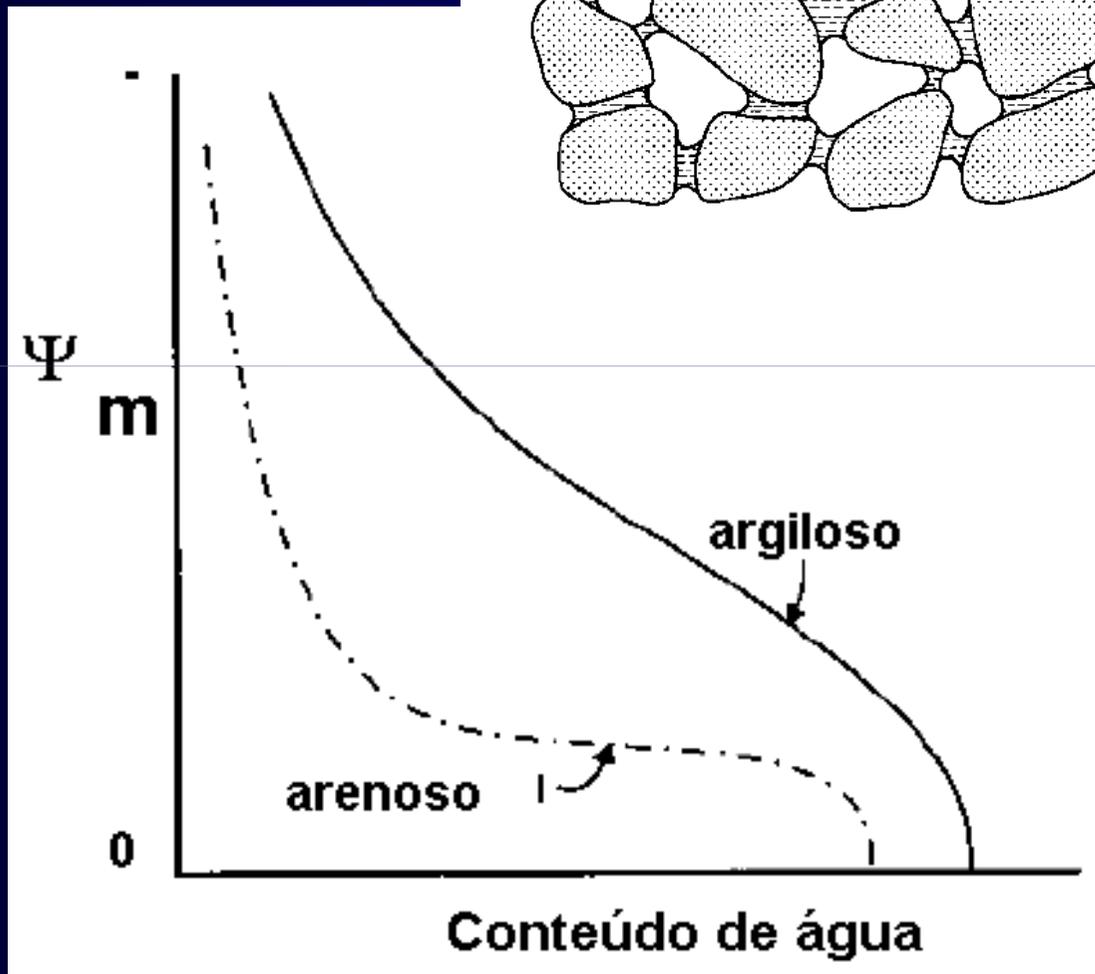
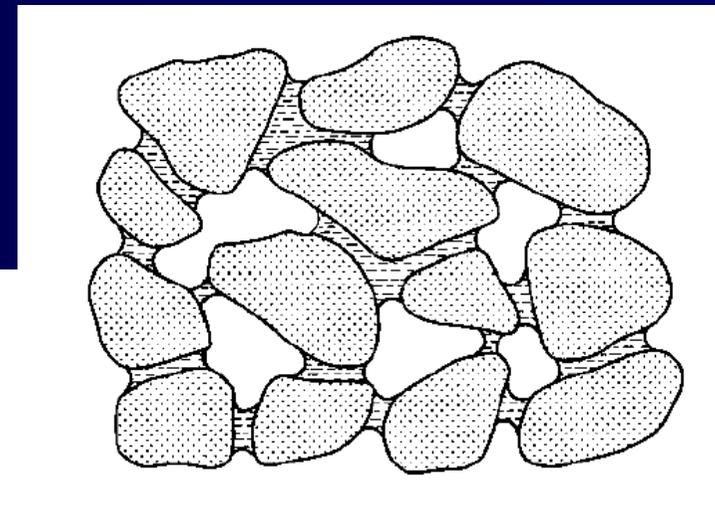
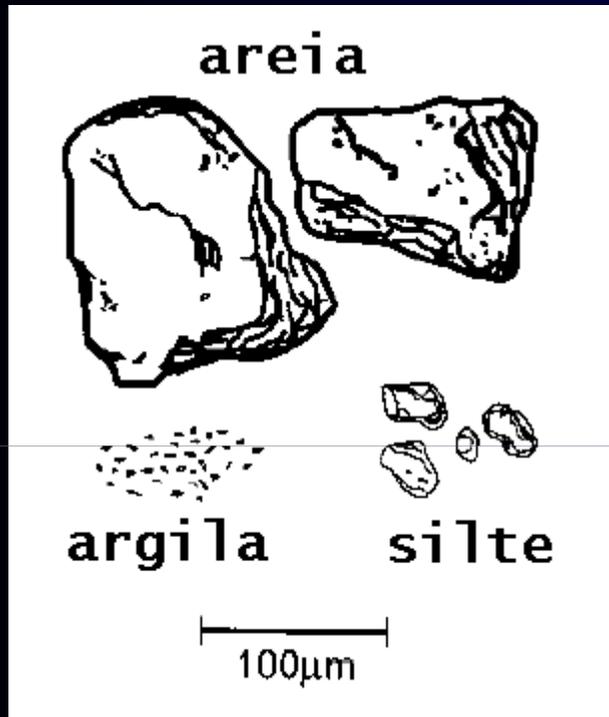
BC

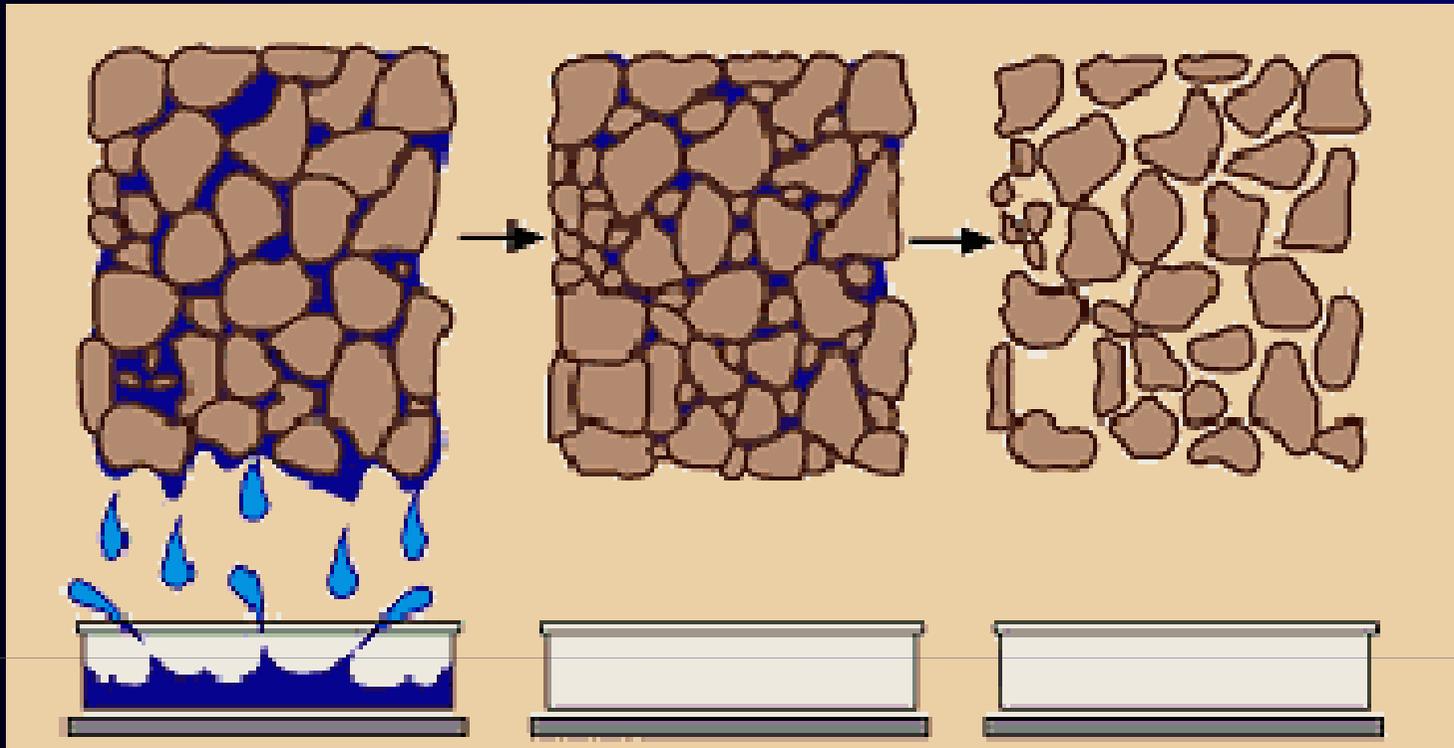
C

ÁGUA NO SOLO



Água no solo





Solo saturado

Capacidade de
campo

Ponto de
Murchamento
Permanente

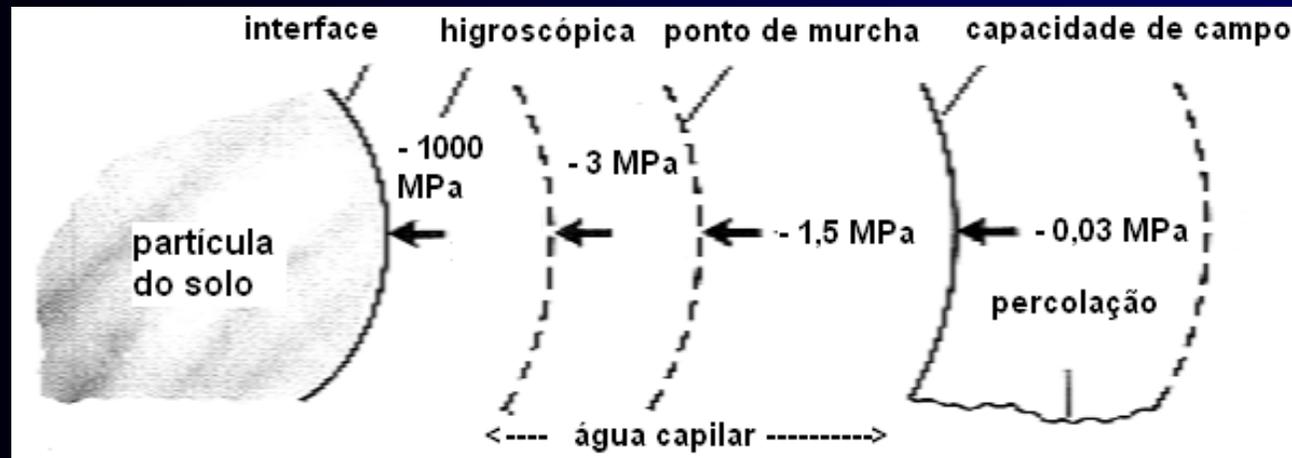
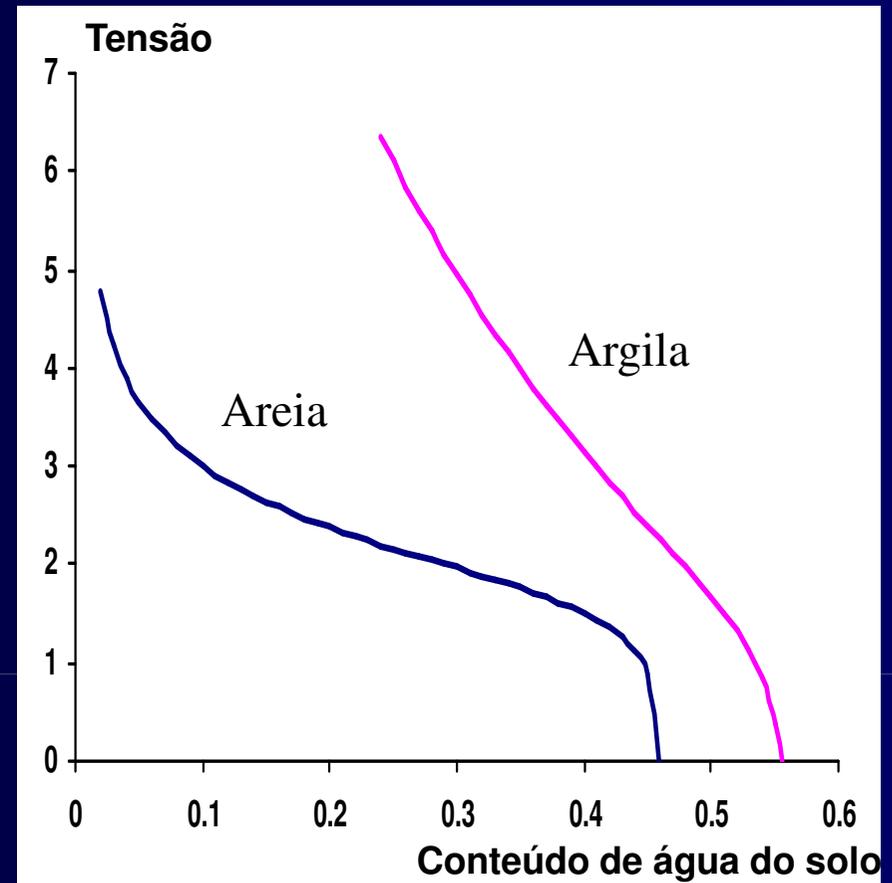
Água disponível para as plantas = profundidade de enraizamento (m) X capacidade de campo (m^3 / m^3)

Seco, em equilíbrio com o ar

Ponto de murcha típico de muitos cultivares.

Capacidade de campo

Saturado

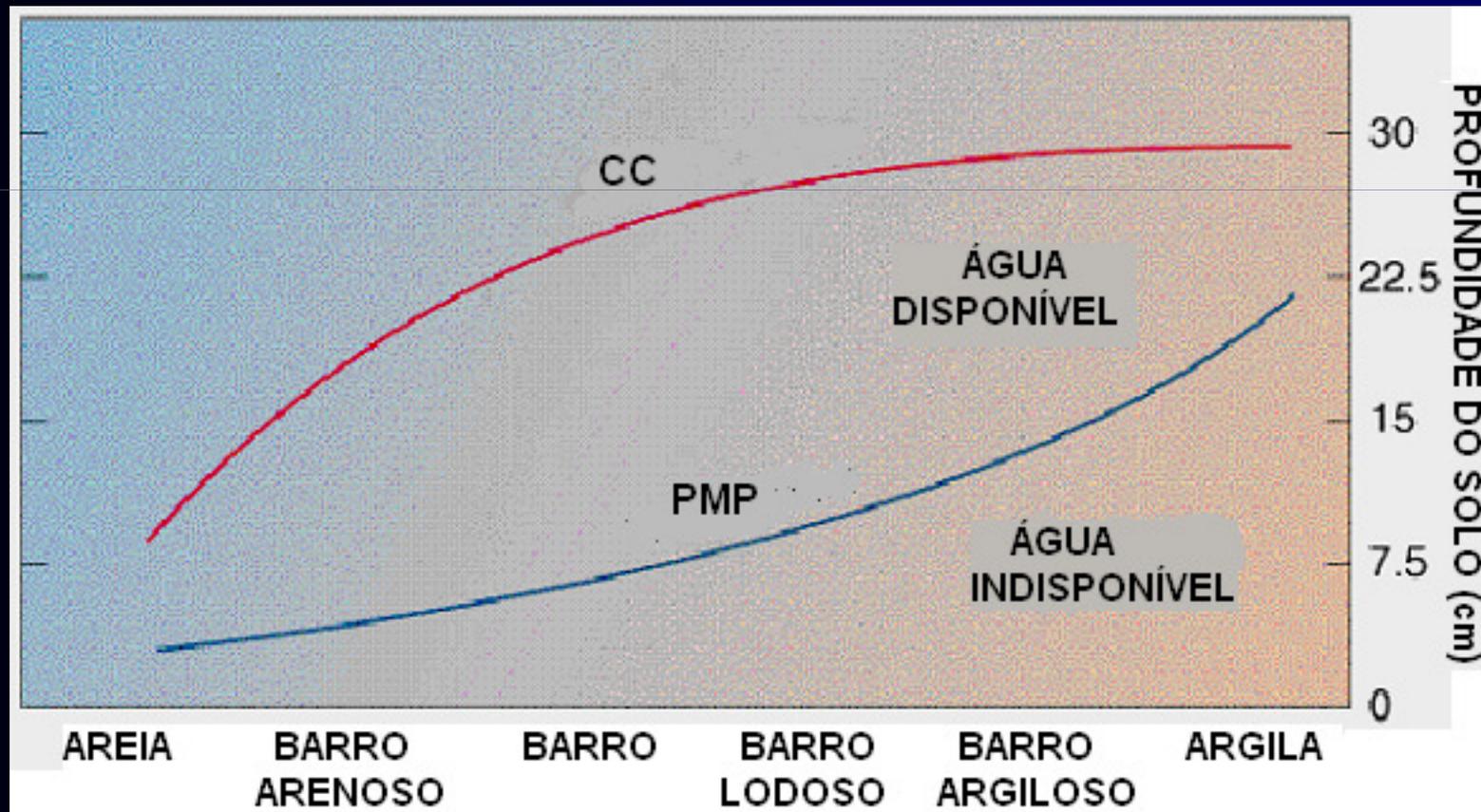


Capacidade de campo : capacidade máxima de retenção de água após a drenagem gravitacional

Ponto de murchamento permanente:

Potencial mátrico que não pode ser vencido pela força de sucção da planta.

- **Água disponível:** conteúdo de água no solo verificado entre o ponto de murchamento permanente e a capacidade de campo.



Medidores de potencial
hídrico do solo:
←-Blocos de gesso



Tensiômetros



RESISTÊNCIA DAS PLANTAS À SECA

Plantas que
escapam à seca

—————→ EFÊMERAS

Plantas que
enfrentam
a seca

↗ Evitadoras

Gastadoras

↘ Economizadoras

↗ Armazenadoras

→ Controladoras da
transpiração

↘ Decíduas

↘ Tolerantes