

Morfologia do solo

www.ufsm.br/msrs

Morfologia

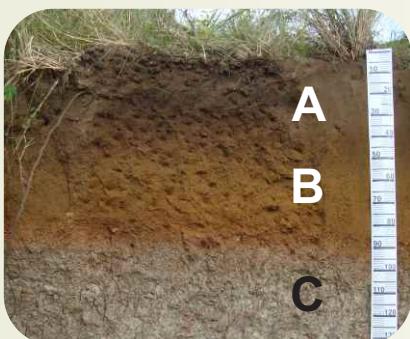
Aspectos percebidos por meio da visão e do manuseio do solo (tato)

A análise da morfologia é como uma conversar com o solo.



Permite entender o comportamento do solo em relação à:

- Suscetibilidade a erosão
- Limitações físicas ao desenvolvimento de raízes
- Limitações a mecanização
- Drenagem e retenção de água
- Fertilidade natural
- Retenção de poluentes



Principais horizontes do solo

O, H - horizontes orgânicos formados em condições de frio e umidade, respectivamente.

A - horizonte superficial mineral, coloração escura devido a ciclagem da matéria orgânica.

E - horizonte eluvial, onde há perda de argila e acúmulo relativo de areia.

B - horizonte subsuperficial com evidência de pedogênesis, notada pela estrutura e cor.

C - horizonte de transição entre o solo (B) e a rocha (R).

R - camada rochosa.

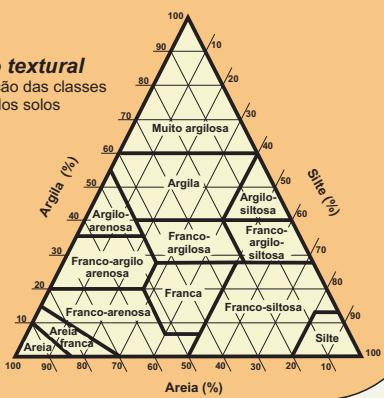
Textura

Afeta a reatividade do solo (fertilidade) e propriedades físicas como estrutura, porosidade, densidade, retenção de água e suscetibilidade a erosão.

Fração granulométrica	Diâmetro (mm)
Fração grosseira	Matacão > 200
	Calhaus 200 – 20
	Cascalho 20 – 2
Fração fina	Areia grossa 2 – 0,2
	Areia fina 0,2 – 0,05
	Silte 0,05 – 0,002
	Argila < 0,002

Triângulo textural

Usado na definição das classes texturais dos solos



Estrutura

Condiciona a porosidade e a densidade. Afeta a aeração, a retenção de água, a resistência a penetração de raízes e erodibilidade do solo.



Blocos

Podem ser do tipo angulares ou subangulares. São o tipo de estrutura mais comum nos solos. São formadas por minerais 1:1 e óxidos de Fe.



Prismática

Estrutura em forma de prisma. Formada por minerais 2:1 expansivos. Estão associadas a solos com propriedades verticais, como os Vertissolos.



Colunar

Estrutura em forma de coluna. Formada por minerais 2:1 expansivos e presença abundante de sais de sódio. Comuns em horizontes B plânicos de áreas litorâneas ou de clima seco.



Granular

Estrutura em forma de grânulos. Típica de solos orgânicos ou ricos em óxidos de Al (gibbsita). Conferem elevada porosidade e friabilidade aos solos.



Laminar

Estrutura em forma de lâminas. Geralmente associada a solos compactados, onde há deformação da estrutura natural para a laminar. Também podem ser herdados do material de origem e encontradas no horizonte C.