



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO TRIÂNGULO
Curso de Agronomia

SOLOS I – 6330



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO TRIÂNGULO
Curso de Agronomia

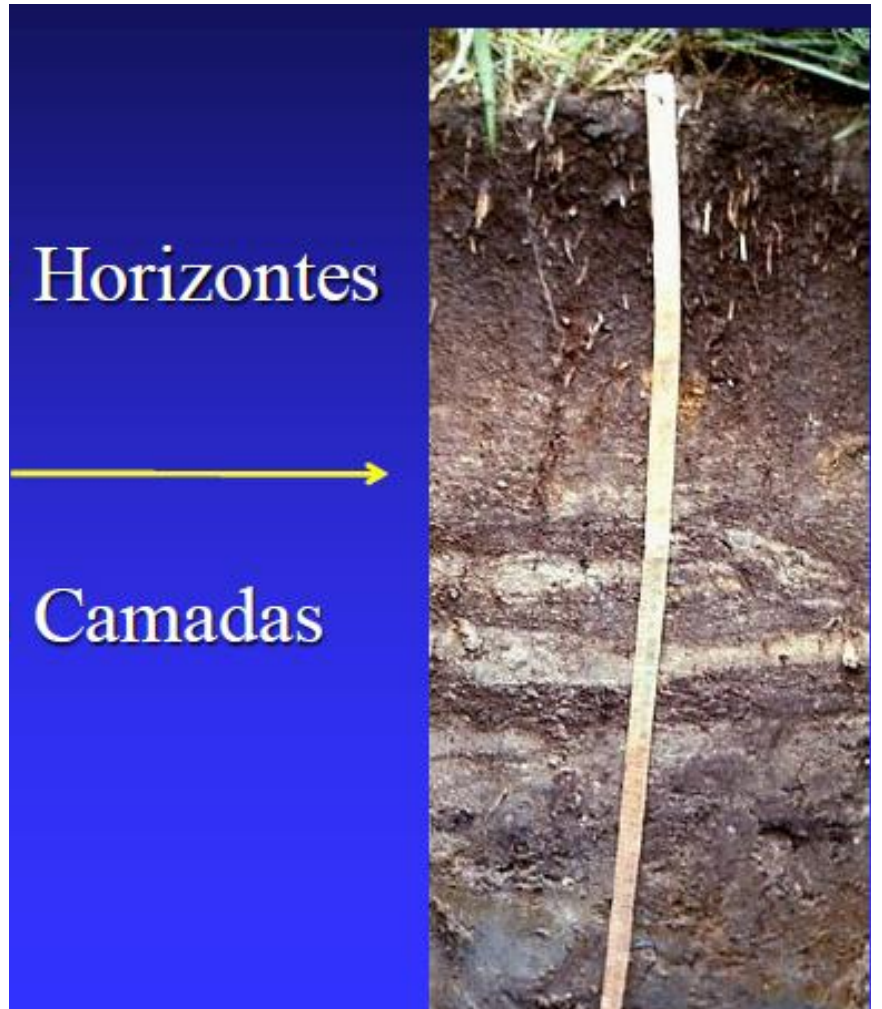
SOLOS I – 6330

PRINCIPAIS HORIZONTES DO SOLO

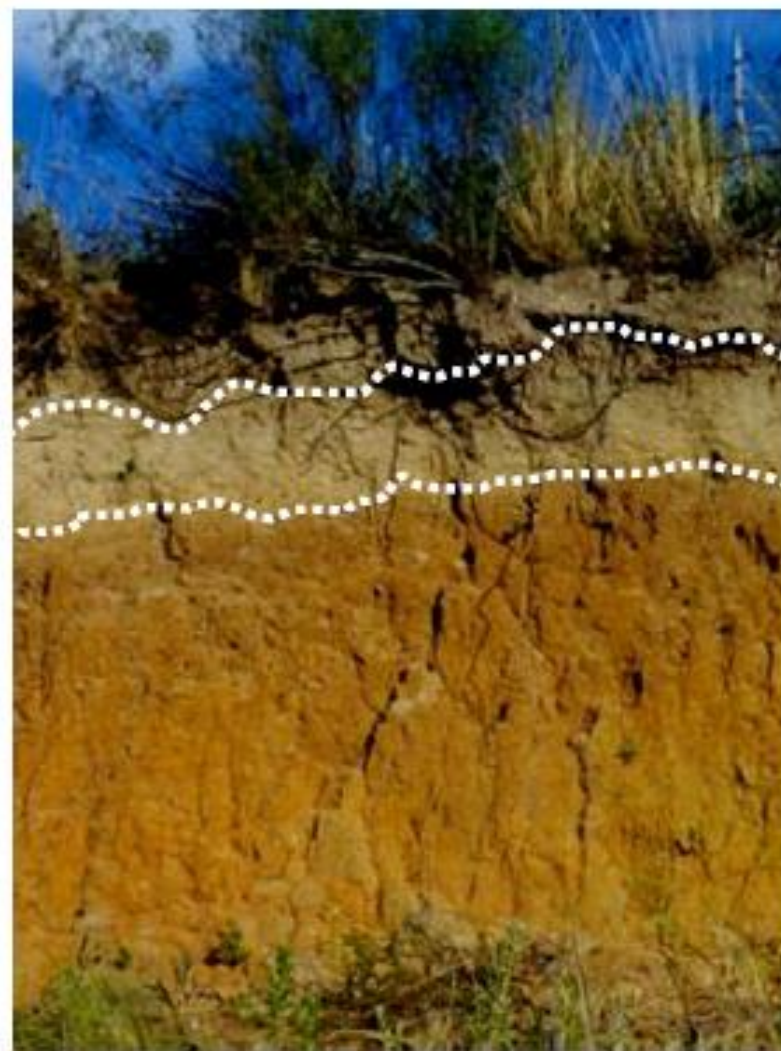
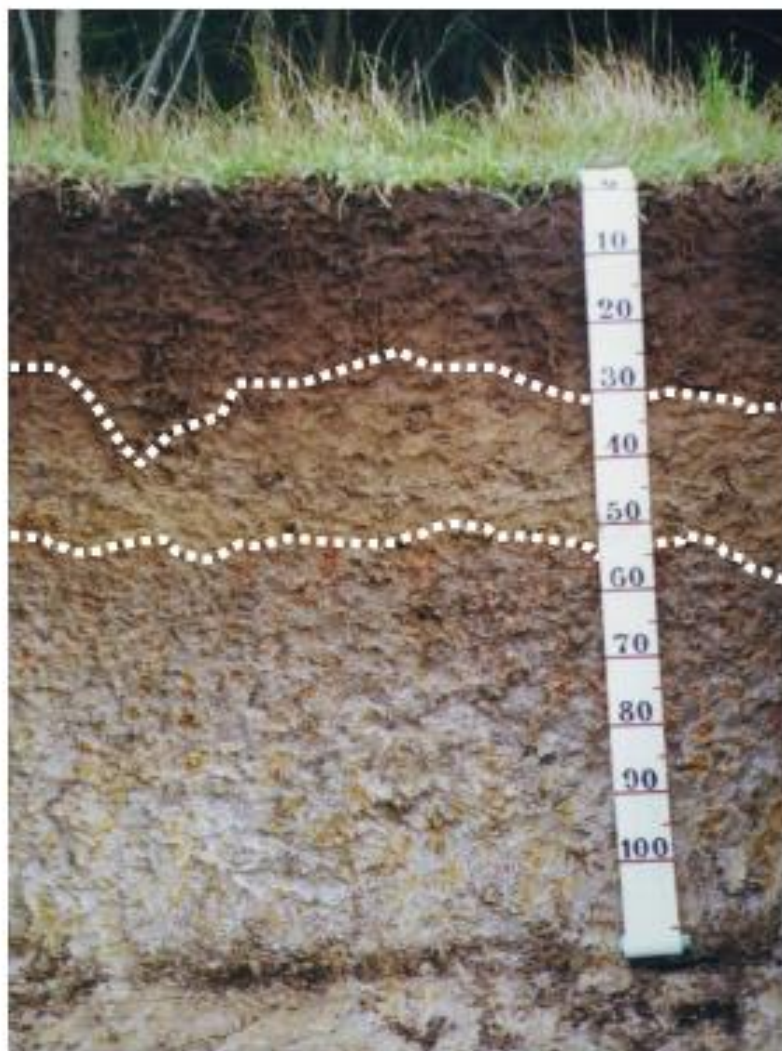
Horizontes x camada

Horizontes – são seções normalmente paralelas à superfície do terreno resultantes da atuação de processos pedogenéticos. Apresentam características morfológicas, físicas, químicas e mineralógicas suficientemente distintas para individualizá-las

Camadas – são seções pouco afetadas pelos processos pedogenéticos. Atributos morfológicos em função das características do material herdado (depositado).



Horizontes do solo: seções mais ou menos paralelas à superfície, sobrepostas e de aspecto e constituição diferentes, formadas pela ação dos processos de formação (H, O, A, B, E, C).

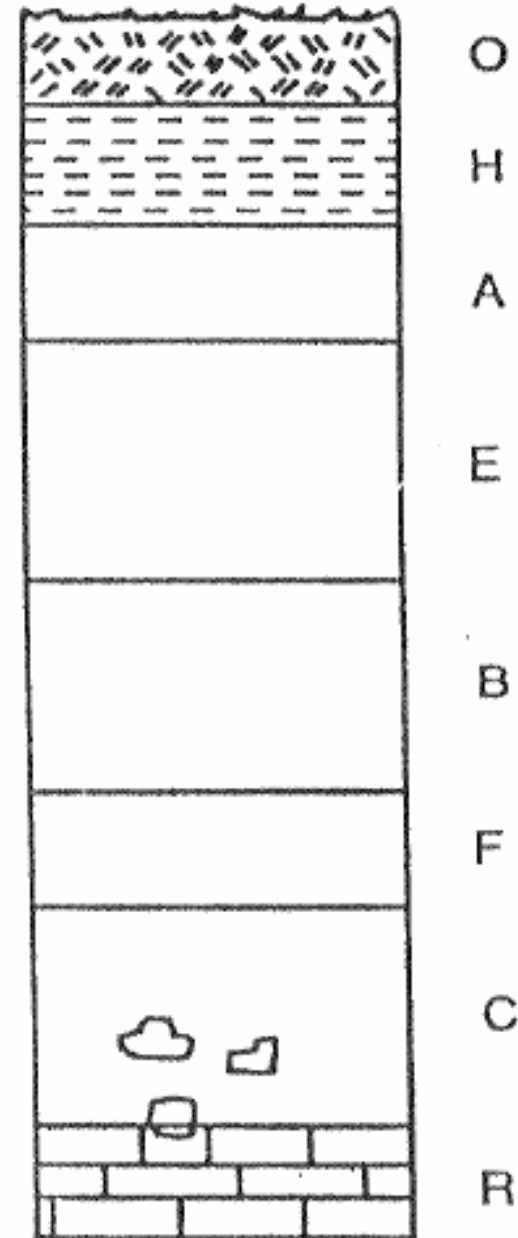


Camadas do solo: se caracterizam por serem pouco ou nada afetadas pelos processos pedogenéticos



Principais horizontes

Na figura tem-se um perfil de solo hipotético, com descrições sucintas dos horizontes mais comuns. Devido à particularidade da gênese de cada horizonte, não ocorrem todos simultaneamente em um mesmo perfil, mas todo perfil contém algum (ns) deles.



Principais horizontes



- O Horizonte ou camada de constituição orgânica formado em condições de drenagem livre
- H Horizonte ou camada de constituição orgânica, superficial ou não, composto de resíduos orgânicos sob condições de estagnação de água

A Horizonte superficial mineral diagnóstico de superfície

É o horizonte de maior mistura mineral com húmus. Tem bastante interferência do clima e da biomassa

E Horizonte mineral de perda de argila, matéria orgânica e óxidos de ferro. Sua cor é mais clara do que a do horizonte A

Horizonte eluvial, ou seja, de exportação (perda) de material, geralmente argilas. Por isso são geralmente mais claros que demais horizontes.

B Horizonte mineral diagnóstico de subsuperfície

Horizonte de maior concentração de argilas, minerais oriundos de hor superiores. Maior expressão dos processos pedogenéticos (máximo desenvolvimento de estrutura, cores mais vermelhas)

F Horizonte, ou camada mineral, rico em ferro e alumínio (plintita ou petroplintita)

Horizonte ou camada de material mineral contínuo sob A, E, B ou C, rico em Fe e/ou Al, pobre em matéria orgânica.

C Horizonte, ou camada mineral, relativamente pouco afetado pela pedogênese

Porção de mistura de solo com rochas (+/-) alteradas da rocha mãe. Equivale aproximadamente ao conceito de saprolito (material de rocha que não apresenta resistência à escavação com pá).

R Rocha

Matriz não alterada, camada mineral de material consolidado. De difícil acesso em campo.

Principais horizontes

Perfil hipotético

O, H	O - Camada orgânica pouco ou não decomposta (serrapilheira). H - Horizonte ou camada de constituição orgânica - Hidromorfismo.
A	Horizonte mineral de coloração escura - matéria orgânica.
E	Horizonte mineral de perda - mais claro.
AB ou EB	Horizonte transicional entre A ou E e B.
BA ou BE	Horizonte transicional entre B e A ou E.
B	Horizonte mineral com máxima expressão pedogenética.
BC ou CB	Horizonte transicional entre B e C ou C e B.
C	Horizonte ou camada mineral com pouca pedogênese.
R	Substrato rochoso.

Fig.2.1. Principais horizontes dos solos. Nota: Os horizontes de transição recebem como notação as duas letras correspondentes aos horizontes sobrejacente e subjacente, sendo a letra da frente designativa de maior similaridade morfológica.

Principais horizontes do solo

O

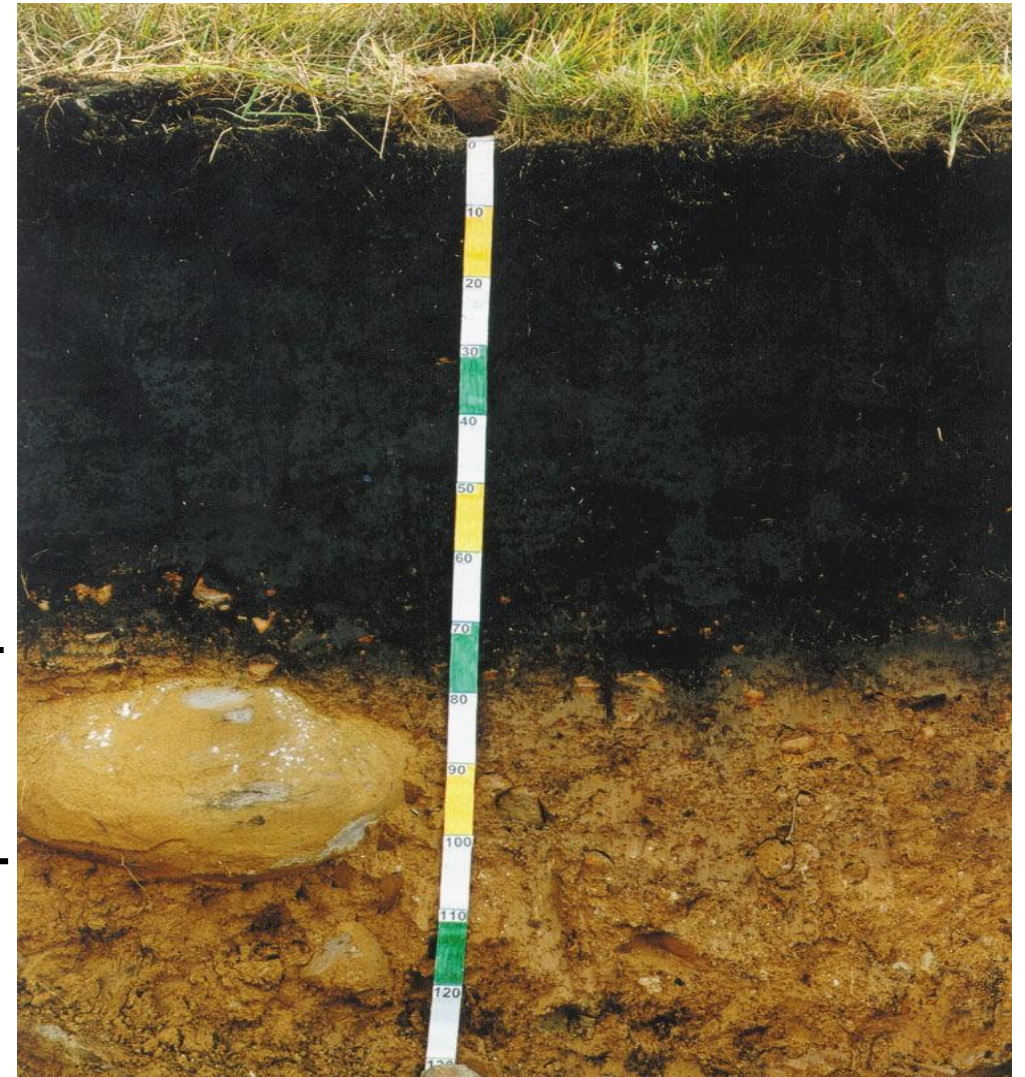
Horizonte ou camada superficial de cobertura, de constituição orgânica sobreposto a alguns solos minerais, pouca ou não decomposta.

O

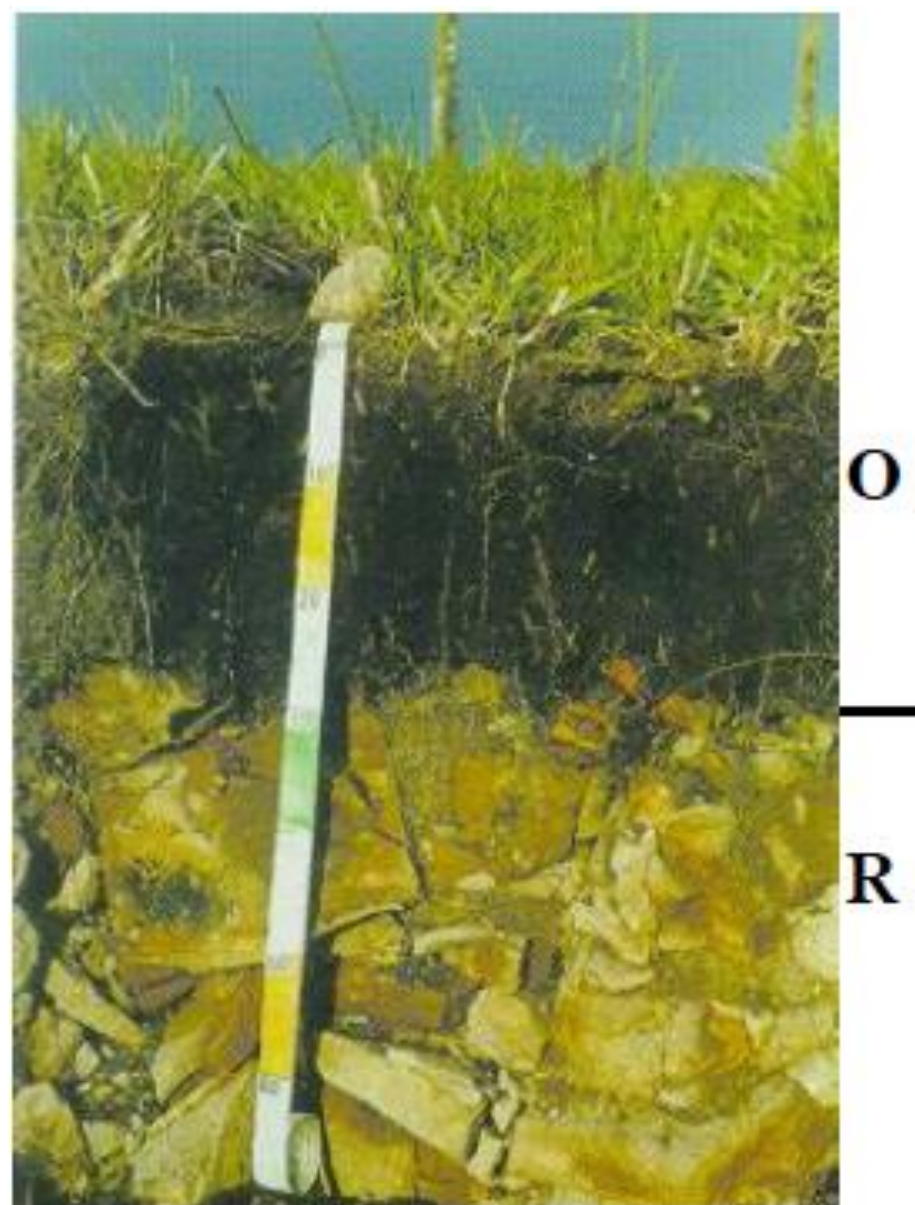
A

Bi

C







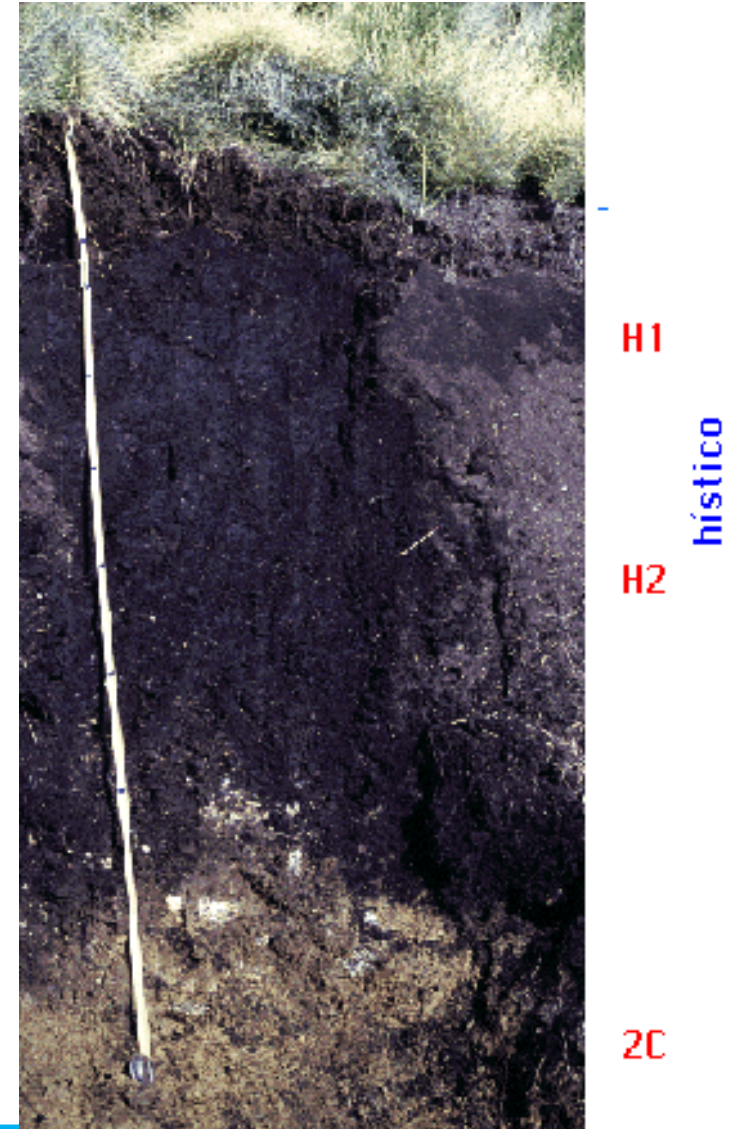
Principais horizontes do solo

H

Horizonte ou camada de constituição orgânica, superficial ou não, composto de resíduos acumulados ou em acumulação sob condições de prolongada estagnação de água.

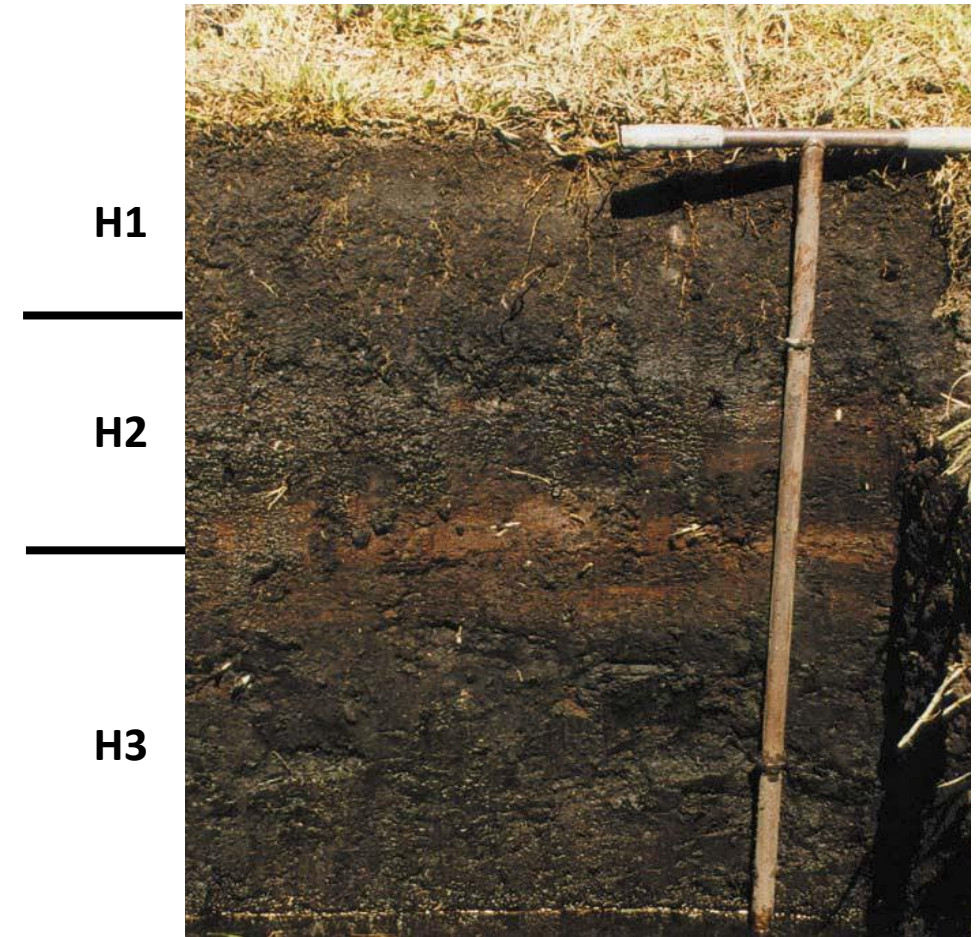
-Consiste em camadas ou horizontes de matéria orgânica, superficiais ou não, em vários estádios de decomposição

Horizonte hístico – constituído de material orgânico, contendo 80g/kg ou mais de carbono orgânico (C-org)₁, resultante de acumulações de resíduos vegetais depositados superficialmente



Principais horizontes do solo

Horizonte H: é um horizonte orgânico, normalmente encontrado em áreas com excesso de água, como banhados e várzeas. O excesso de água inibe a ação de microrganismos aeróbios (aqueles que necessitam de O_2 para sobreviverem), limitando muito a decomposição da matéria orgânica.



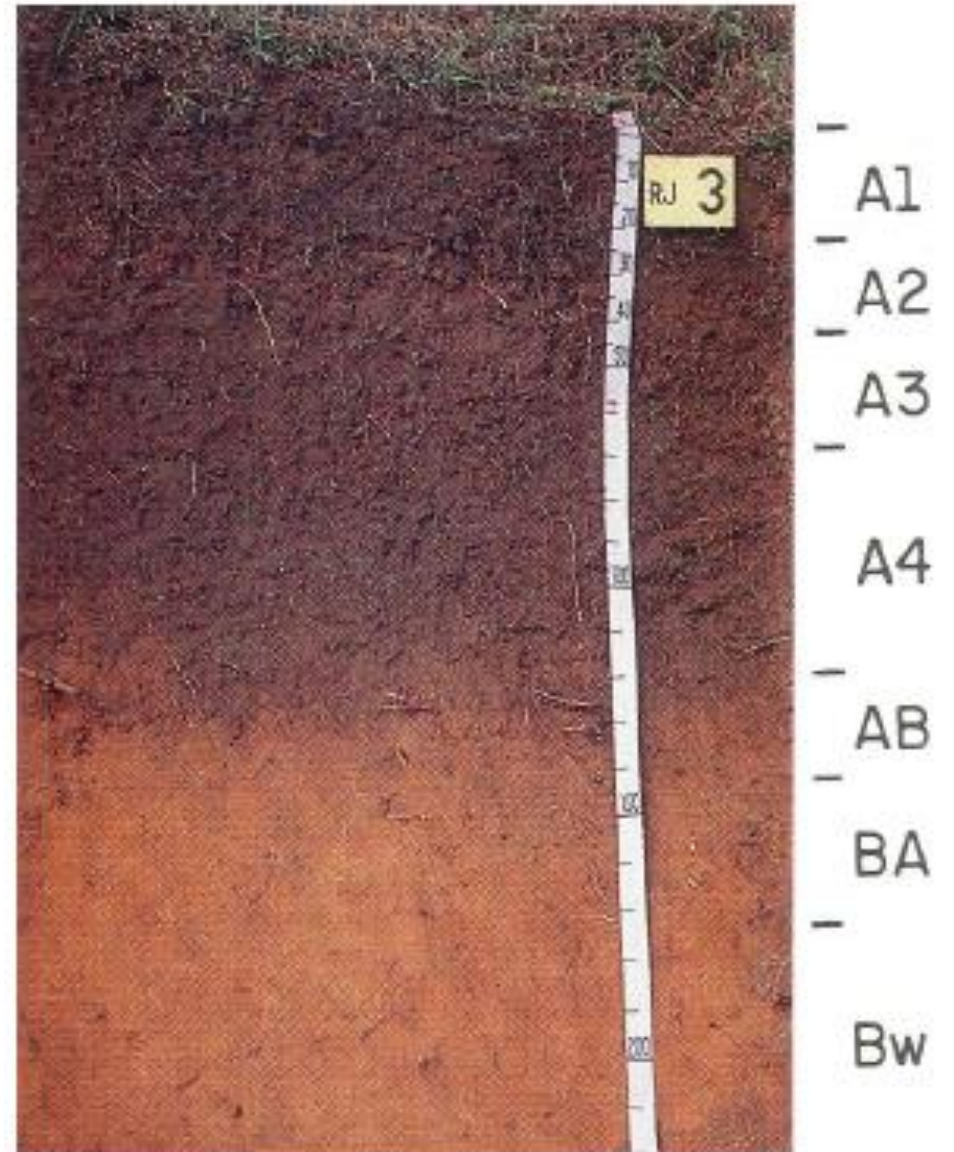
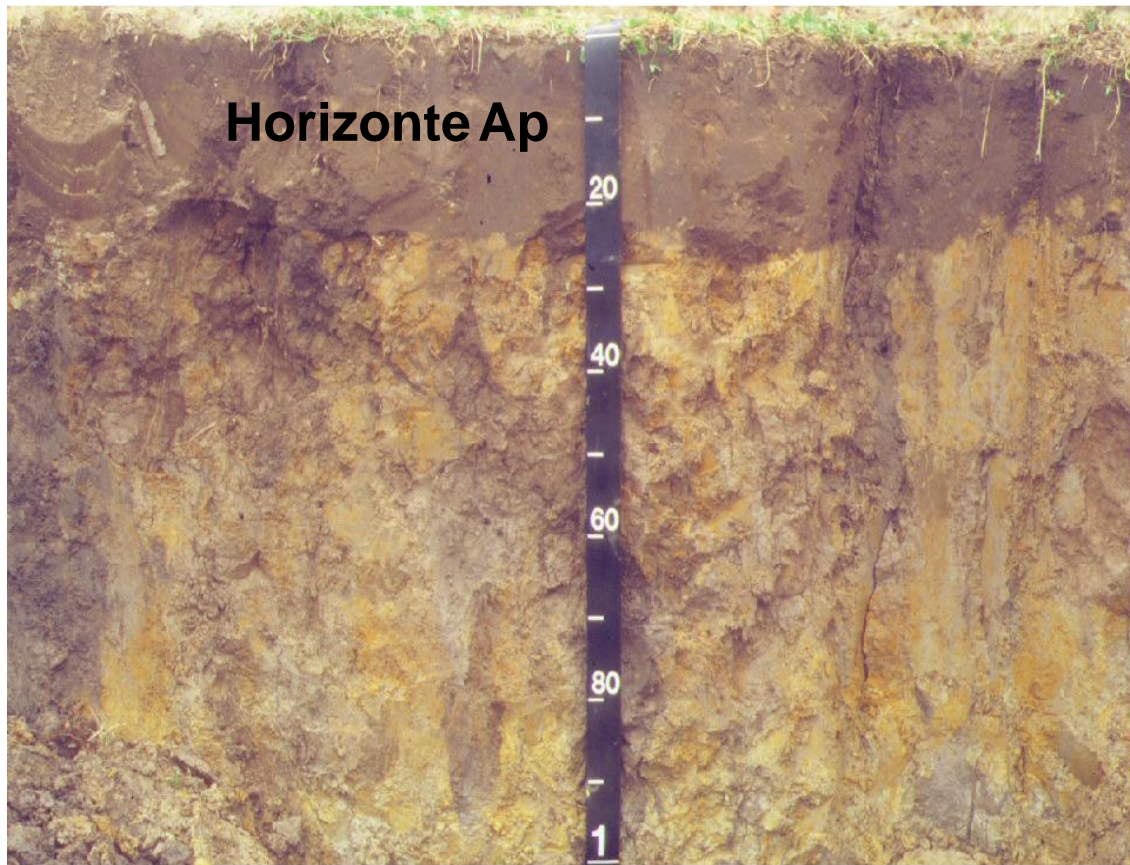


Principais horizontes do solo

A

Horizonte **mineral superficial**, de maior concentração de **matéria orgânica**, **perdas** ou translocação.



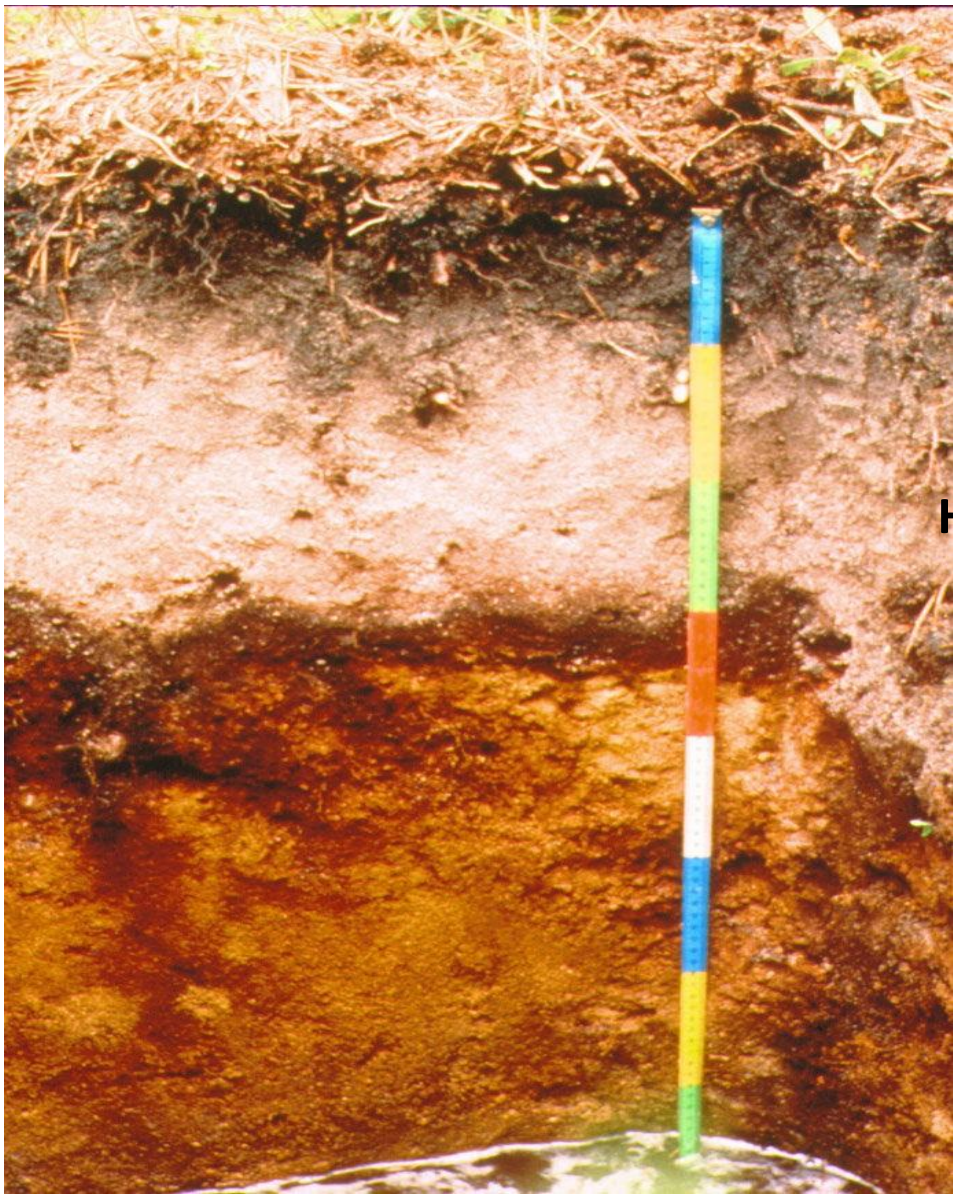


Principais horizontes do solo

E

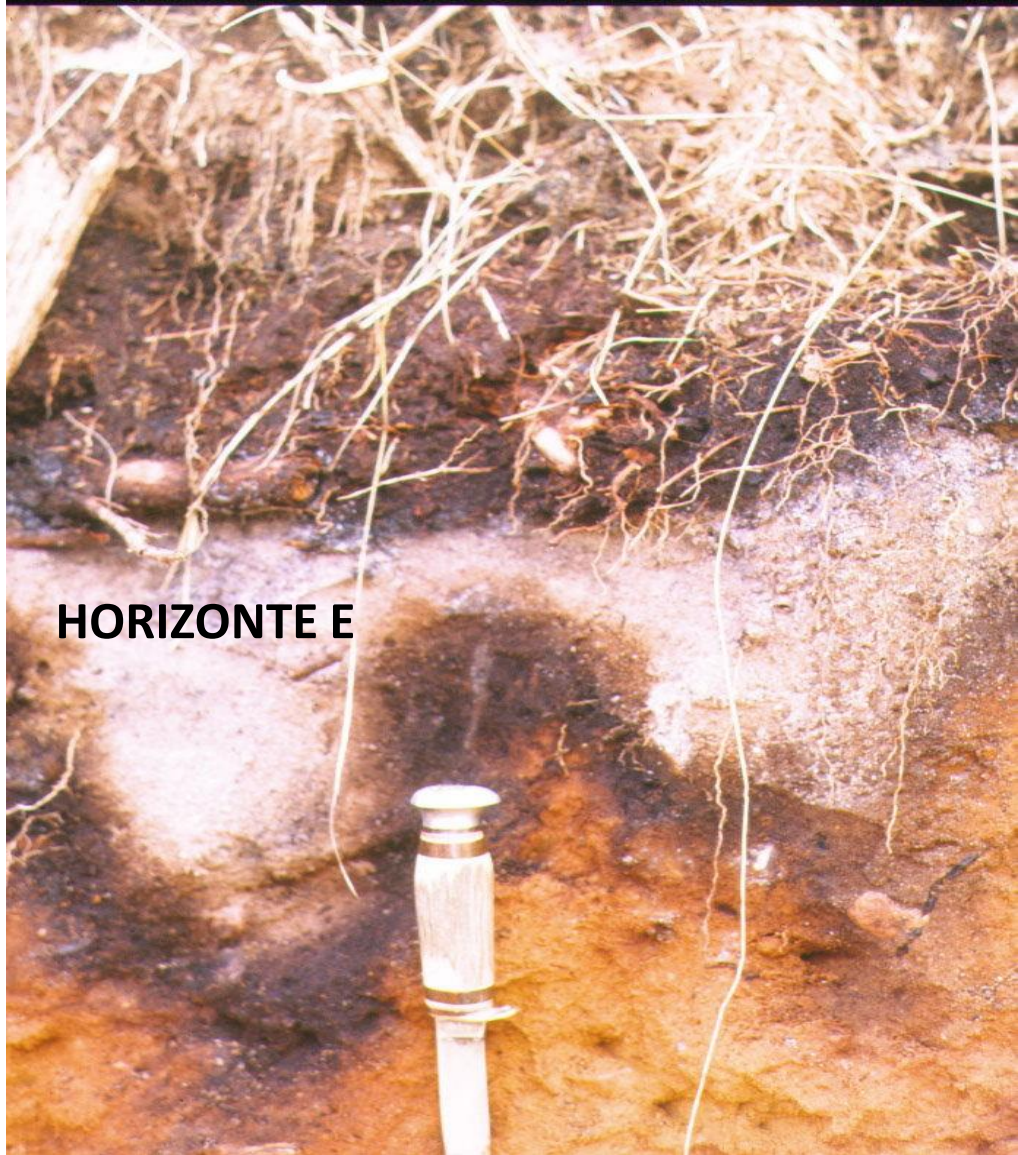
Horizonte **mineral** de máxima **eluviacão** (**perda**) de compostos como: argila, ferro, alumínio ou matéria orgânica. É caracterizado pela cor clara.

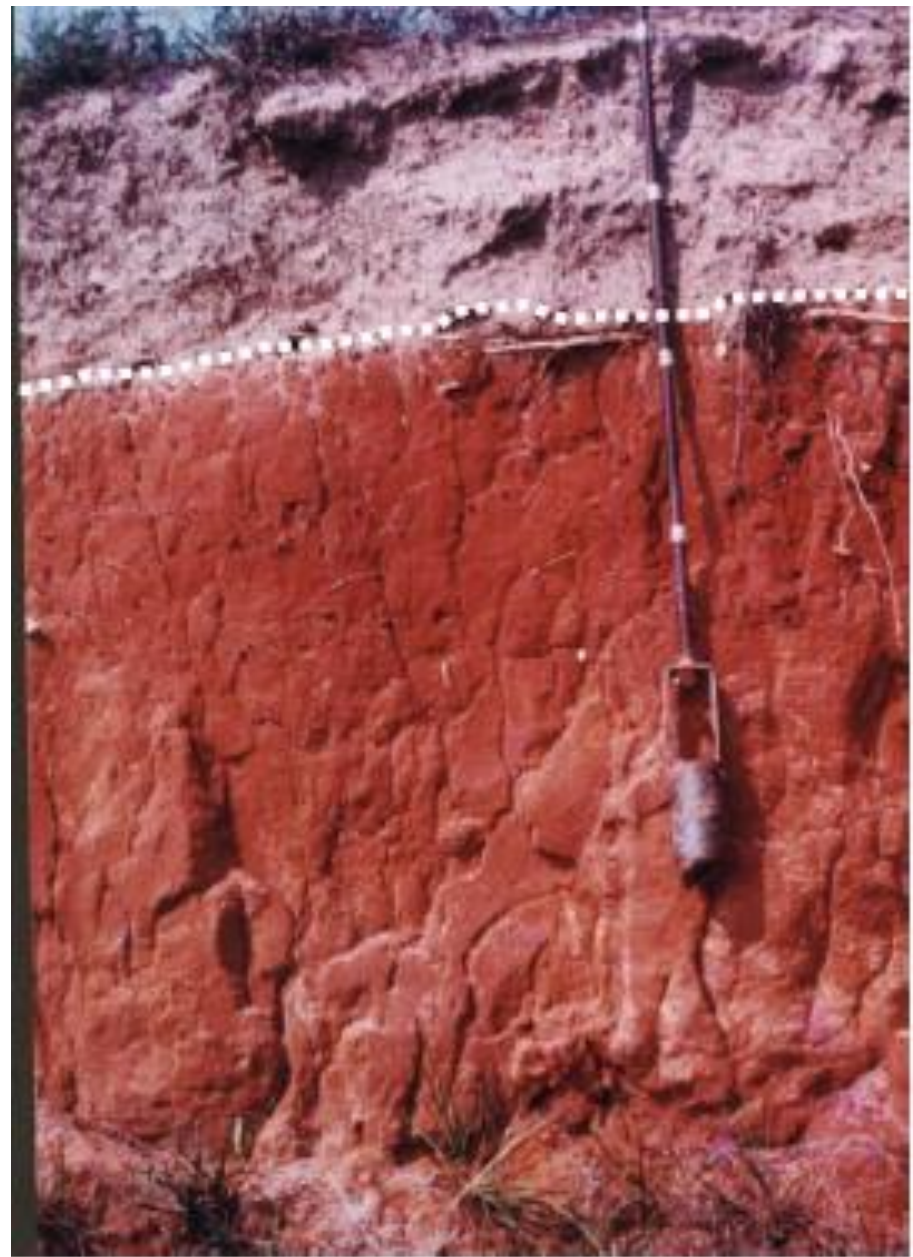
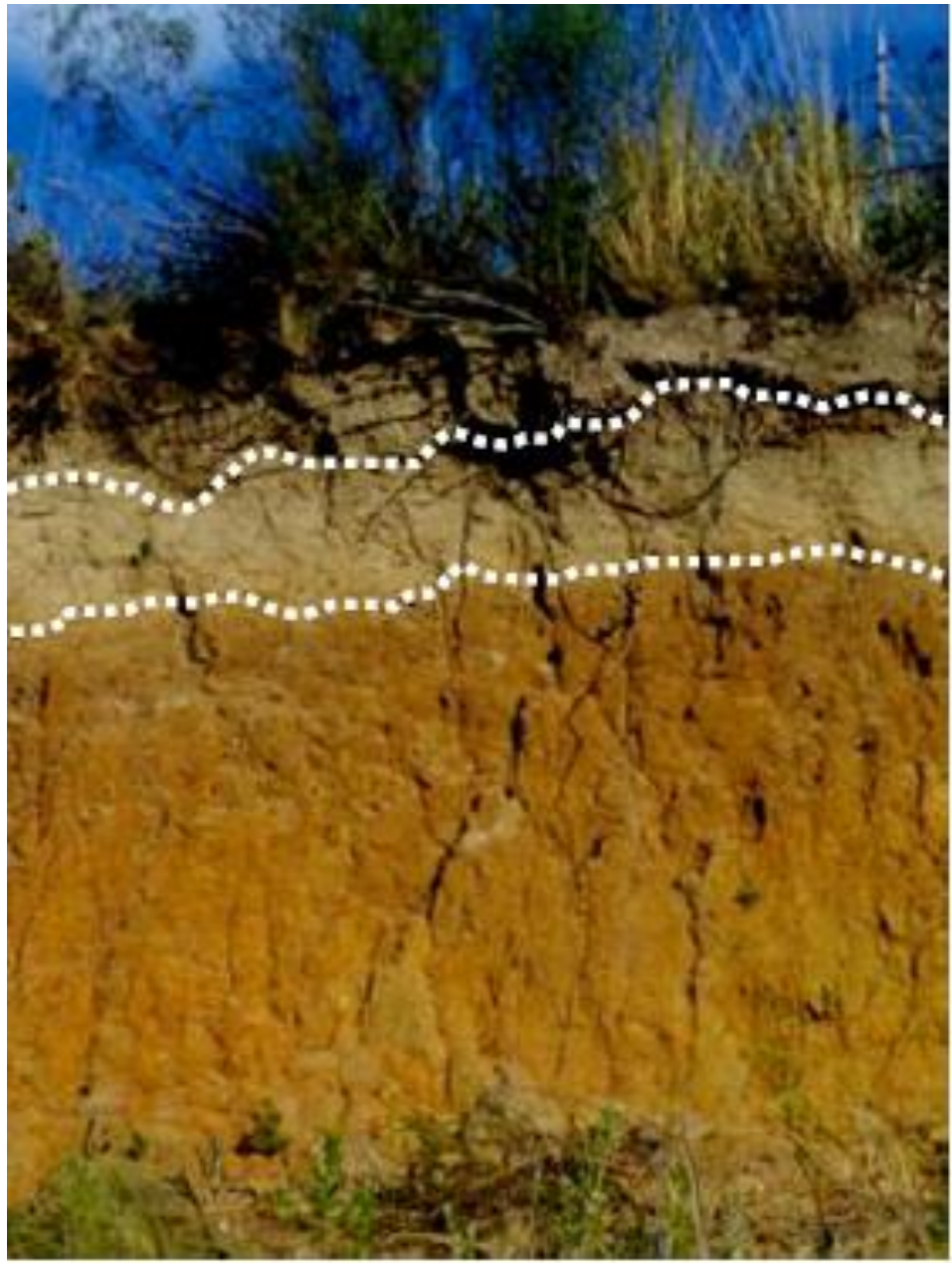




HORIZONTE E







Principais horizontes do solo

B

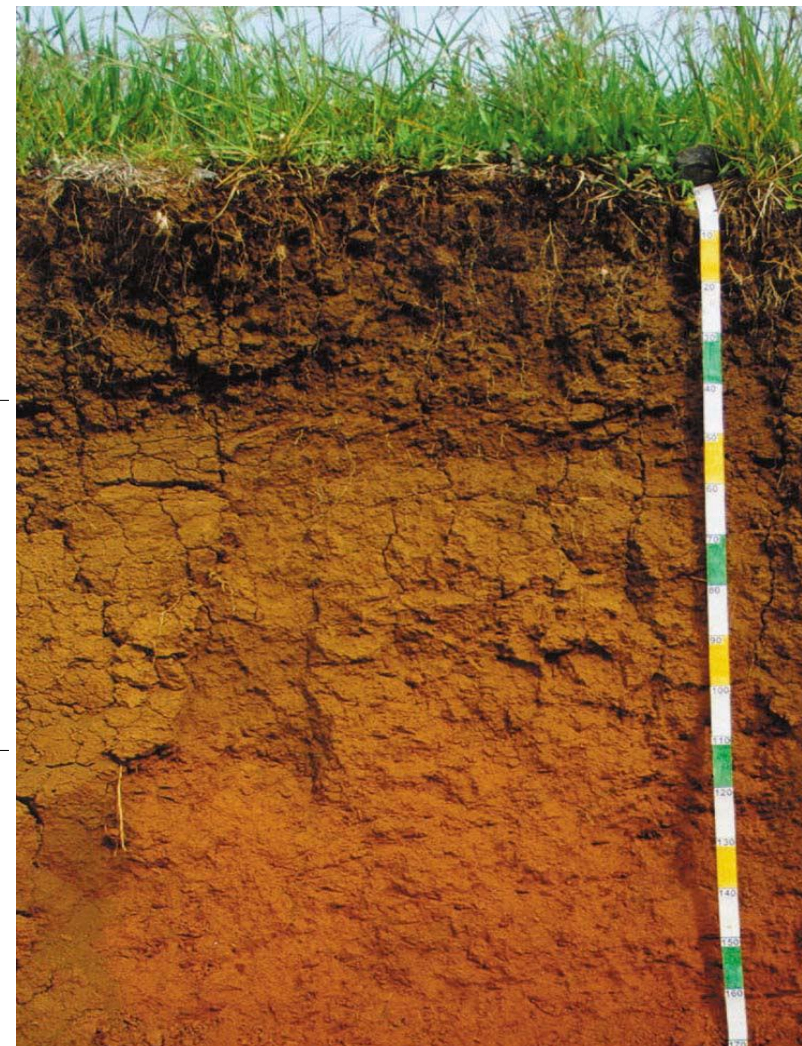
Horizonte mineral subsuperficial formado sob um E, A ou O, bastante afetado por transformações pedogenéticas, em que pouco ou nada resta da estrutura original da rocha.

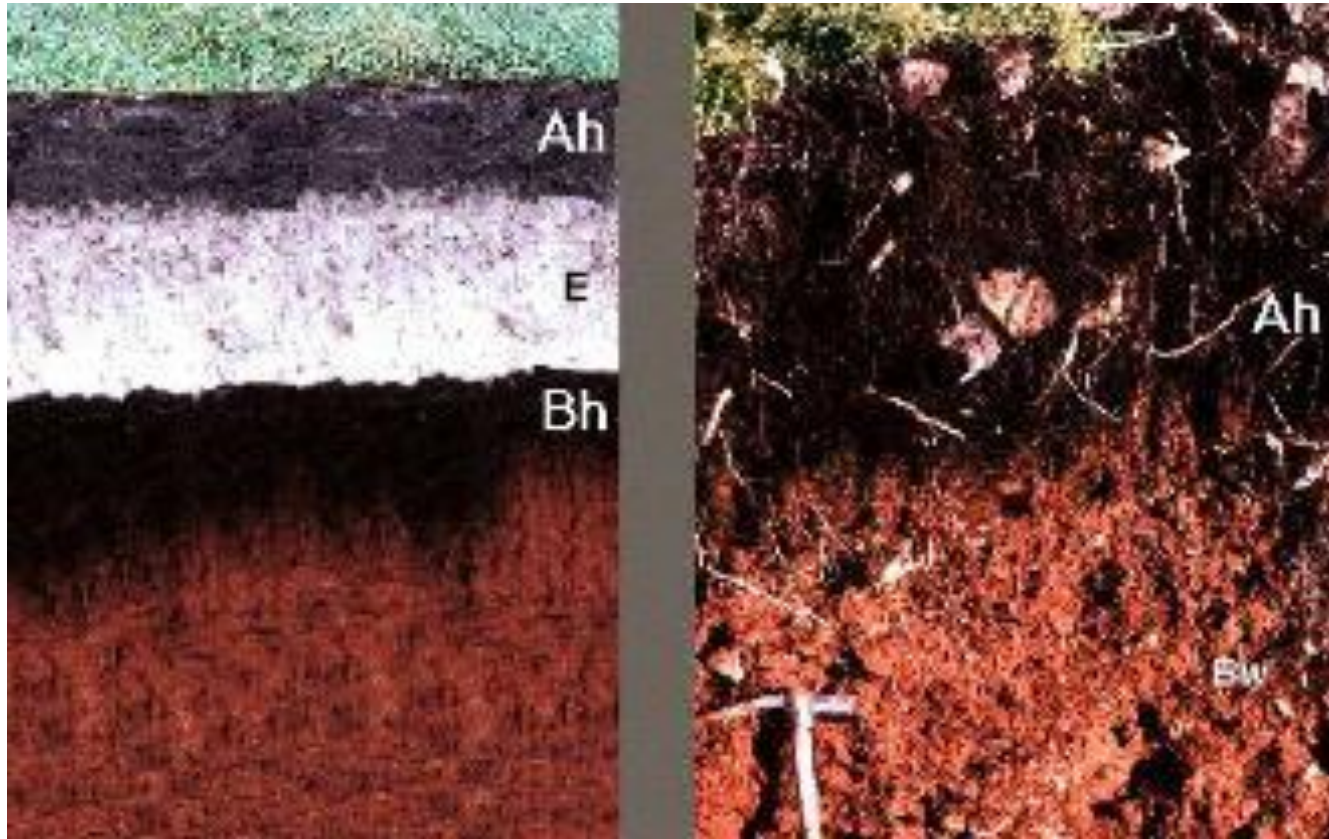
Maior expressão dos processos pedogenéticos (máximo desenvolvimento de estrutura, cores mais vermelhas).

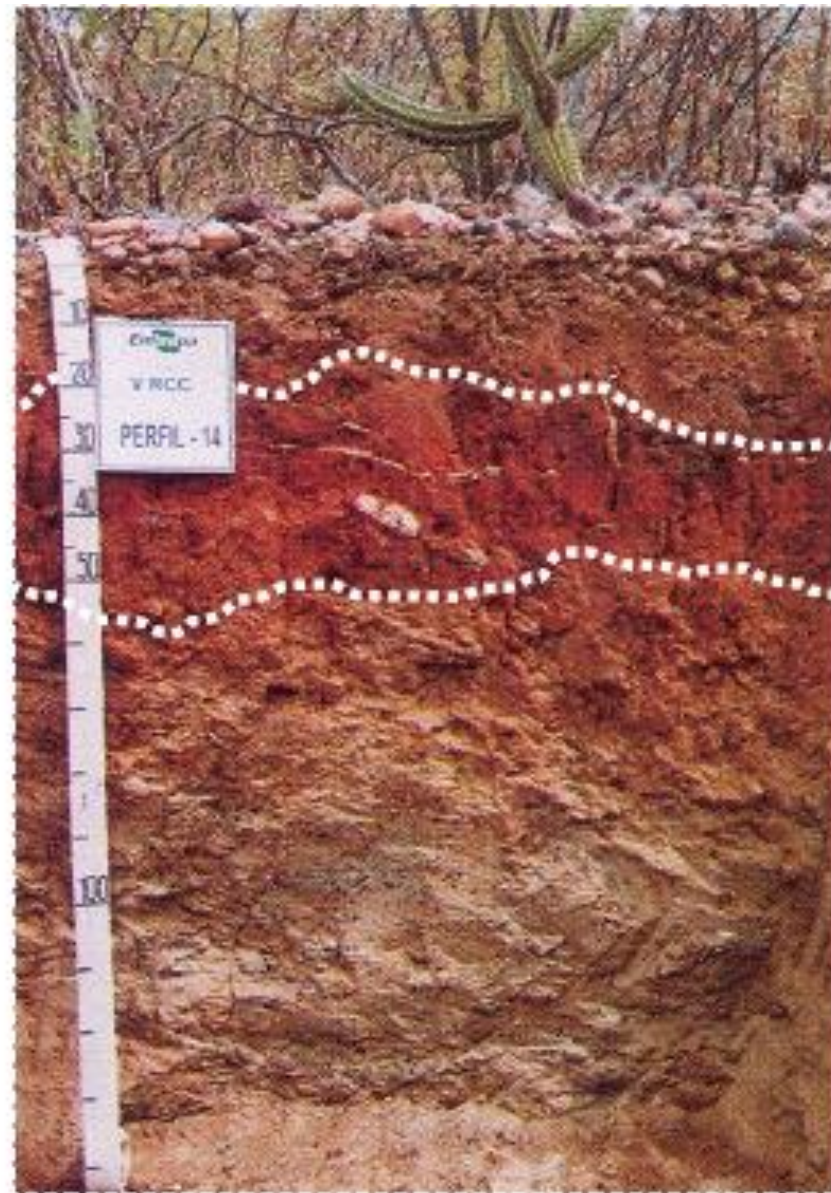
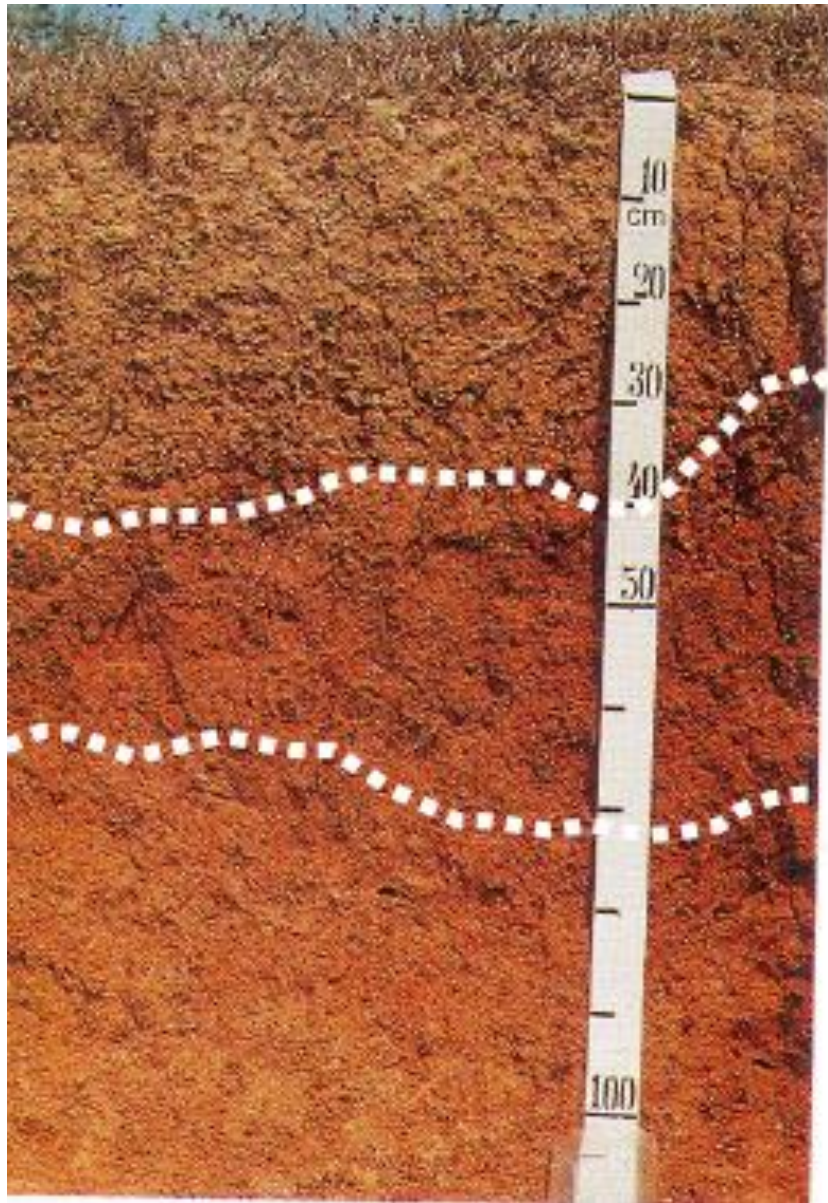
A

Bw1

Bw2







Principais horizontes do solo

F

Horizonte ou camada **mineral** sob A, E, B ou C, rico em Fe e/ou Al, pobre em matéria orgânica. (plintita ou petroplintinta)



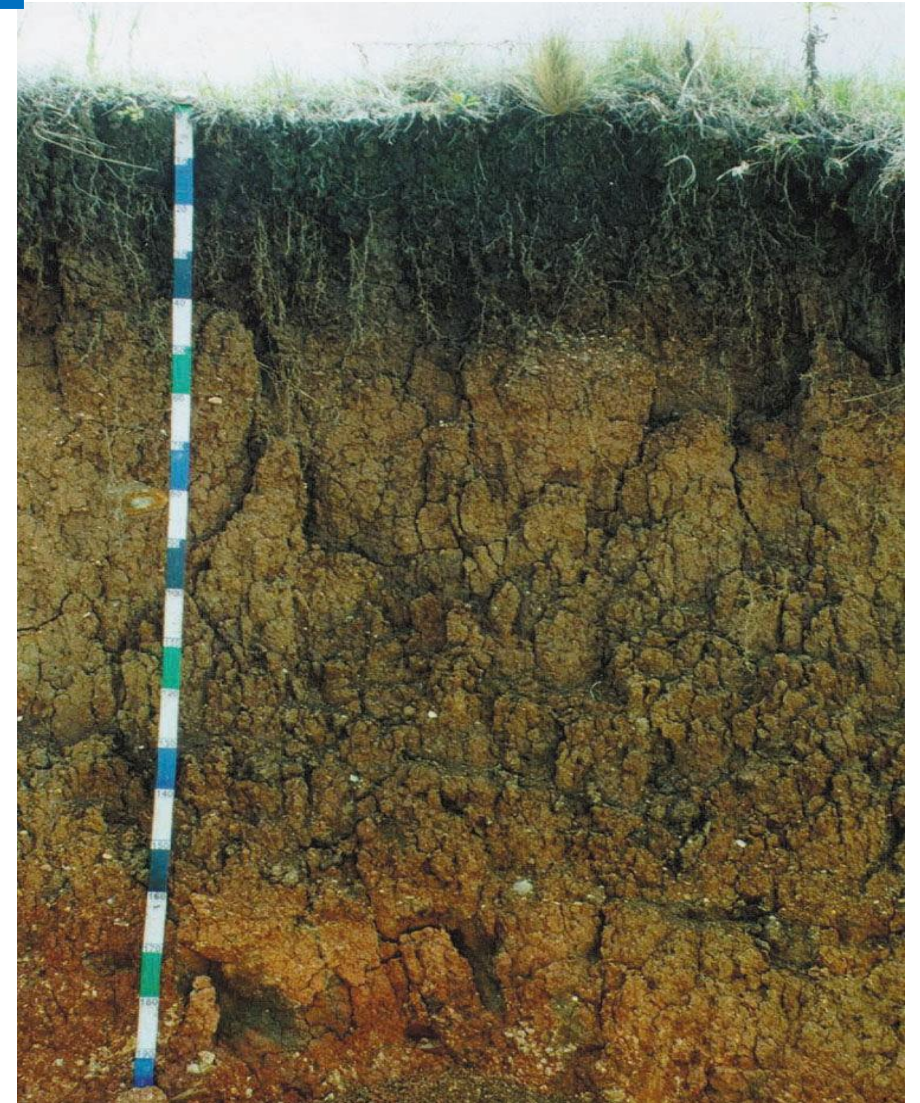


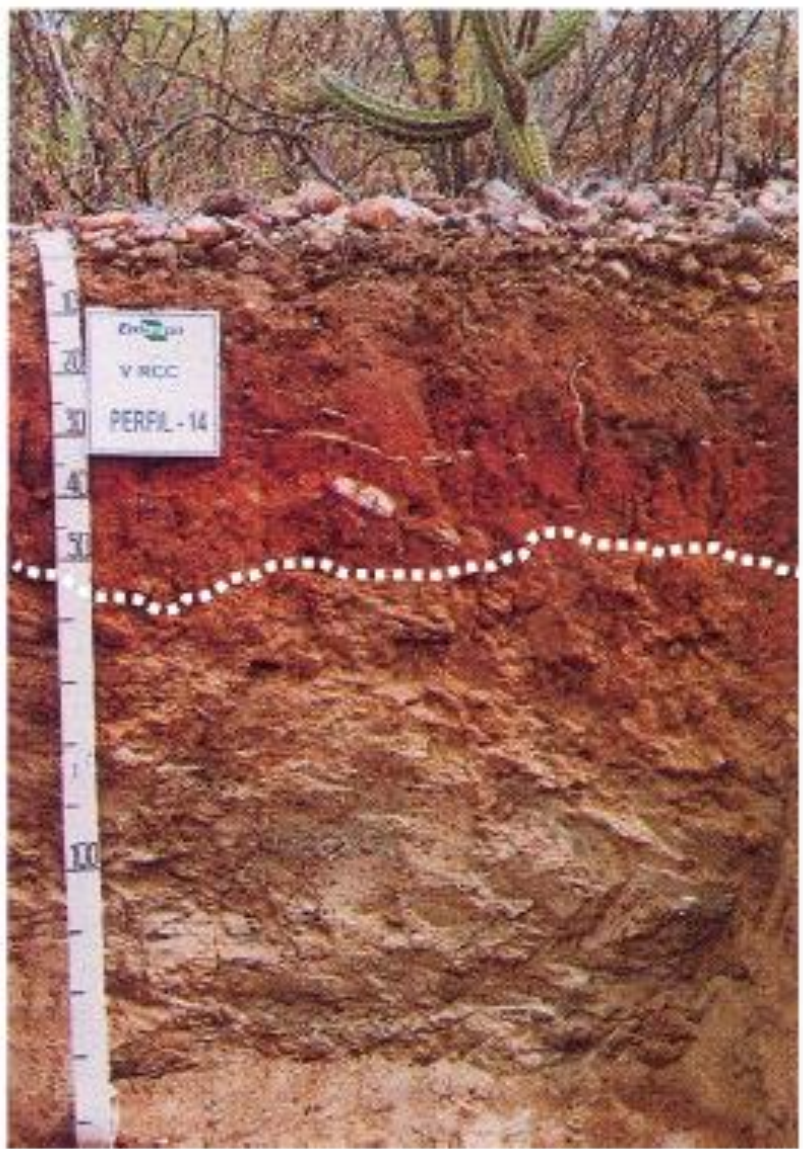
Principais horizontes do solo

C

Horizonte ou camada mineral de material **inconsolidado** **sob o solum**, relativamente **pouco afetado por processos pedogenéticos**.

Porção de mistura de solo com rochas (+/-) alteradas – saprolito (material de rocha que não apresenta resistência à escavação com pá)

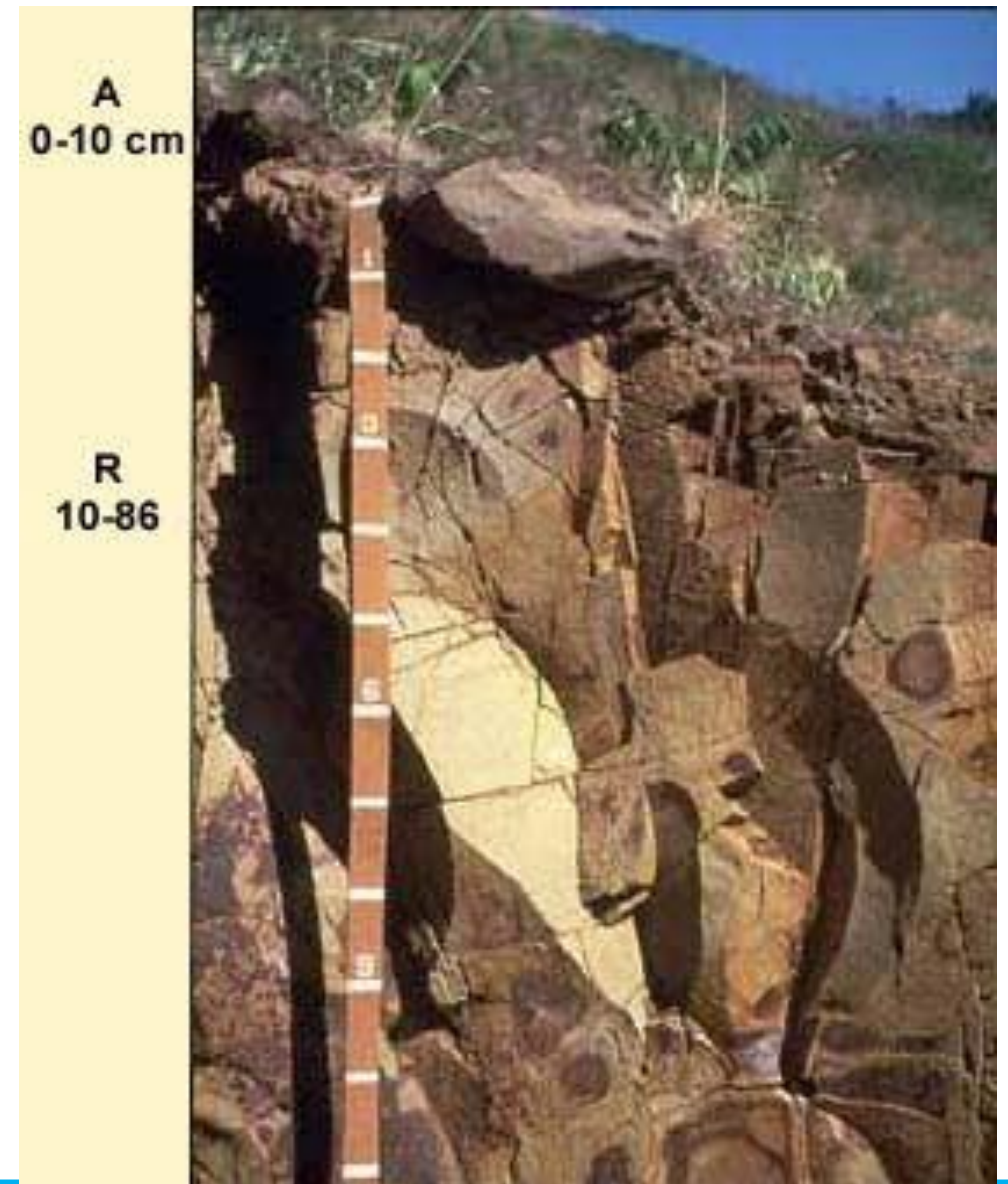




Principais horizontes do solo

R

Camada mineral de material **consolidado**, "coeso" que, mesmo quando úmido, **não pode ser cortado** com uma pá e constituindo **substrato rochoso contínuo**.

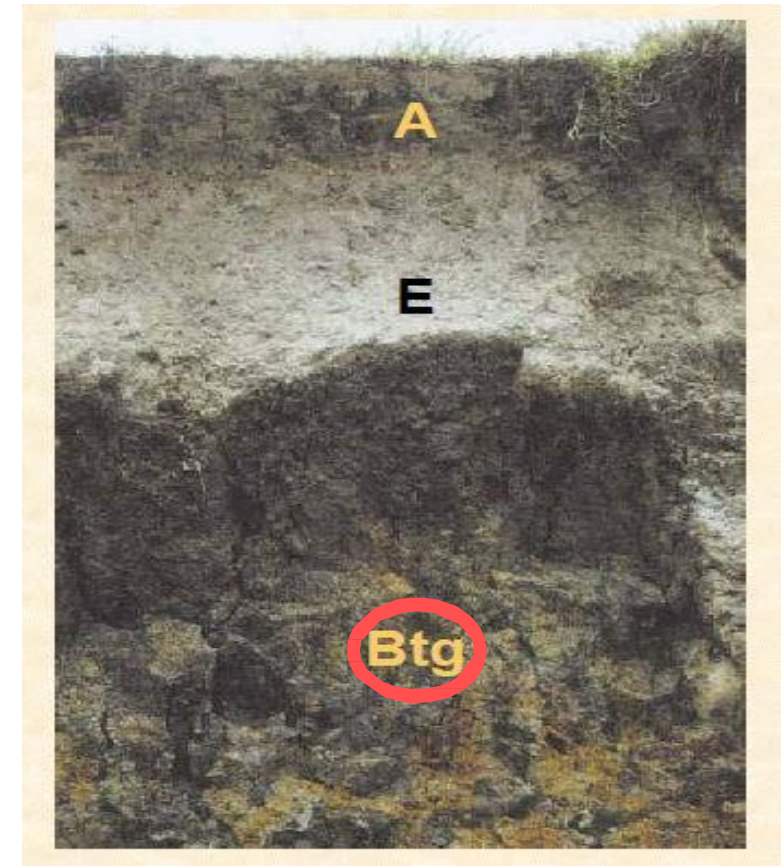






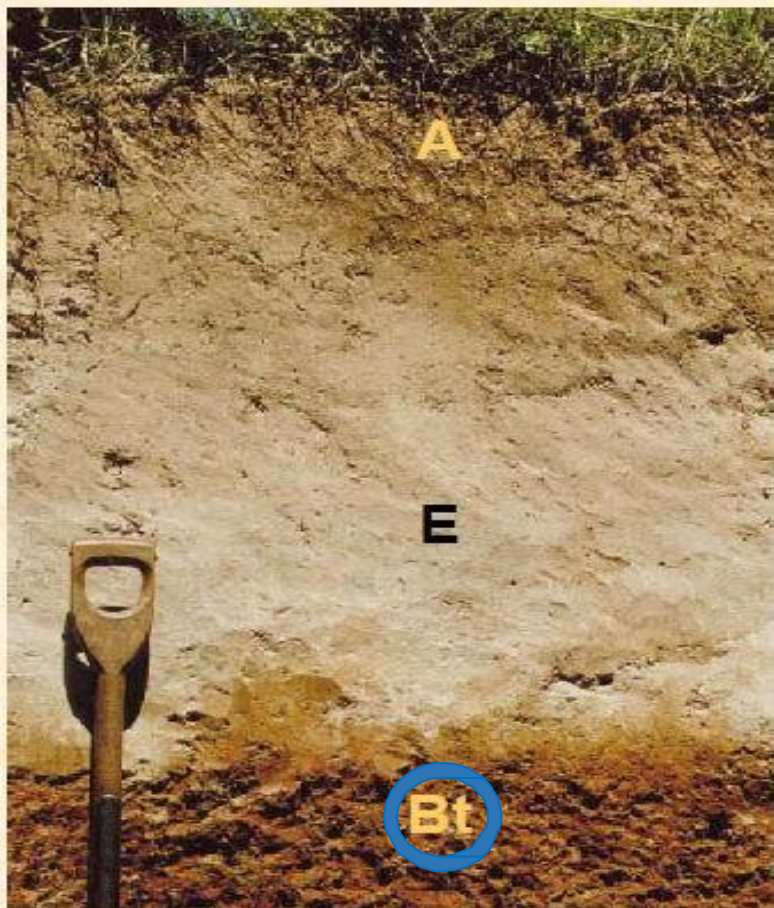
Sufixo	Significado
a	propriedades ândicas (material amorfo de natureza vulcânica)
b	horizonte enterrado; ex: Ab
c	concreções ou nódulos endurecidos de Fe, Al, Mn ou Ti; ex: Bc
d	avançada decomposição do material orgânico; ex: Od, Hd
e	escurecimento da parte externa dos agregados por matéria orgânica não
f	material plintico e/ou bauxítico brando; ex: Bf, Cf
g	glei; ex: Bg, Cg
h	acumulação iluvial de matéria orgânica; ex: Eh
i	incipiente desenvolvimento do horizonte B; ex: Bi
j	tiomorfismo; ex: Bj
k	presença do carbonatos; ex: Ck
m	extremamente cimentado; ex: Bm
n	acumulação de sódio trocável; ex: Bn
o	material orgânico pouco ou nada decomposto; ex: Oo, Ho
p	aração ou outras pedoturbações; ex: Ap
q	acumulação de sílica
r	rocha branda ou saprolito; ex: Cr
s	acumulação iluvial de óxidos de Fe, Al com matéria orgânica; ex: Bs
t	acumulação de argila; ex: Bt
u	modificações e acumulações antropogênicas; ex: Au
v	características vérticas; ex: Bv
w	intensa alteração com inexpressiva acumulação de argila, com ou sem
x	cimentação aparente, reversível; ex: Bx
y	acumulação de sulfato de cálcio
z	acumulação de sais mais solúveis em água fria que sulfato de cálcio

Aos símbolos dos horizontes principais são acrescentados sufixos indicando características específicas decorrentes dos processos pedogenéticos.



g-bleiização (cores cinzentas e neutras)

t – acumulação de argila



f–material plíntico.

g–gleização (cores cinzentas e neutras).

h–acumulação iluvial de matéria orgânica.Ex.:Bh
Bhs.

i–incipiente desenvolvimento do hor.B.

o–material orgânico mal ou não decomposto..

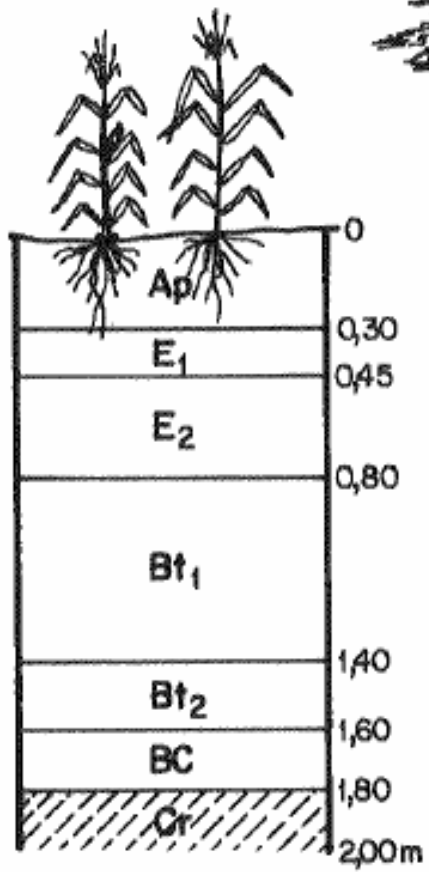
r–saprolito.Ex.:Cr.

t–acumulação de argila.

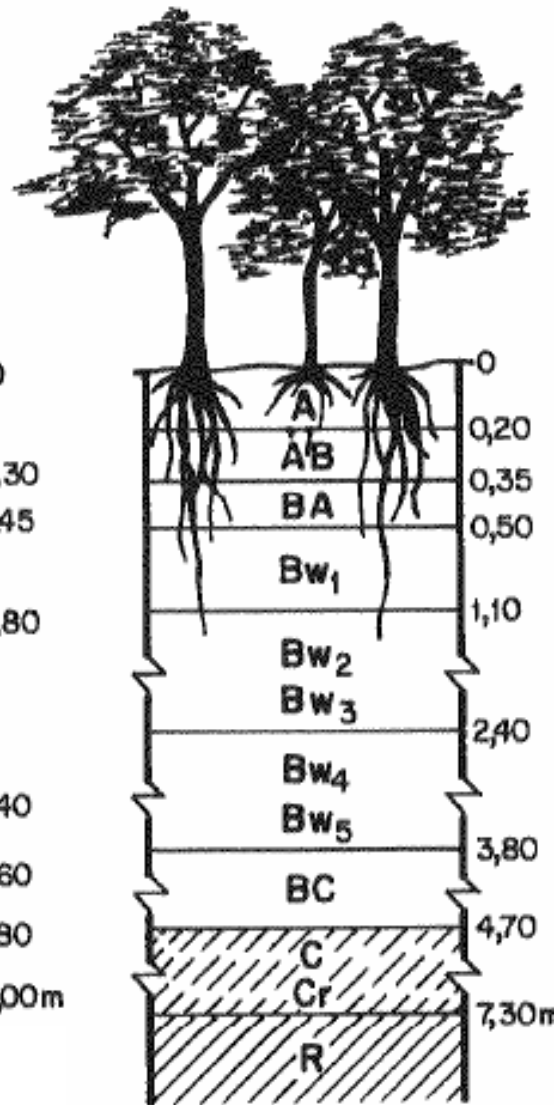
v–características vérticas.

w–intensa intemperização. Exclusivo para o hor.B.

Perfis hipotéticos

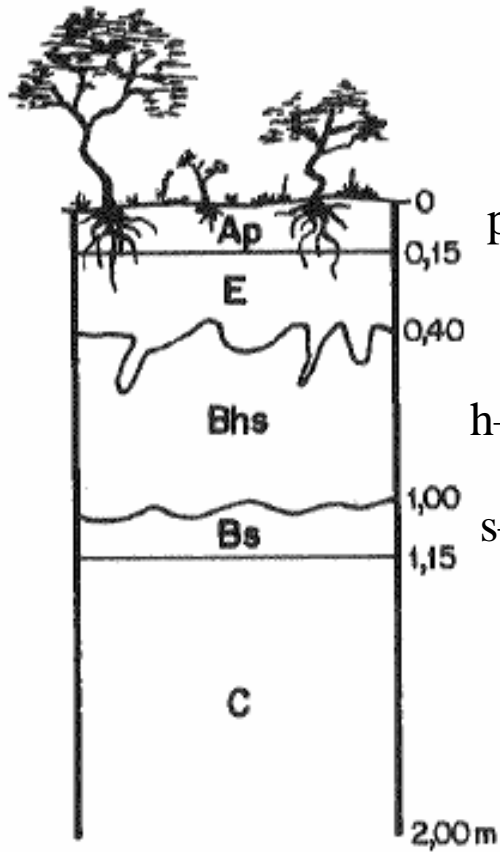


Argissolo



Latossolo

Perfis hipotéticos

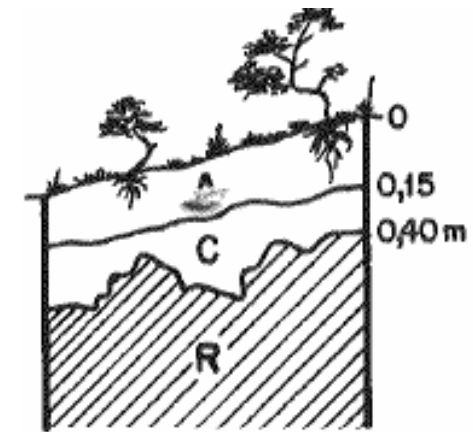


p—aração ou outras pedoturbações

h—acumulação iluvial de matéria orgânica

s—acumulação iluvial de óxidos Fe e Al

Espodossolo



Neossolo