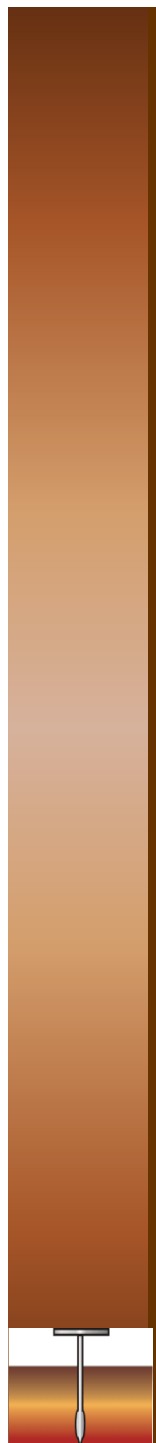


# Universidade Federal do Acre

## Unidade V Perfil de Solo - Parte I

*Prof. Dr. José de Ribamar Silva*



# Perfil de Solo



## 1. Conceito:

Seção vertical de um solo englobando a sucessão de **horizontes** ou **camadas**, incluindo:

- . Manto superficial de resíduos **orgânicos**.
- . Material **mineral** subjacente pouco ou nada transformado pelos processos pedogenéticos.

## 2. Horizontes:

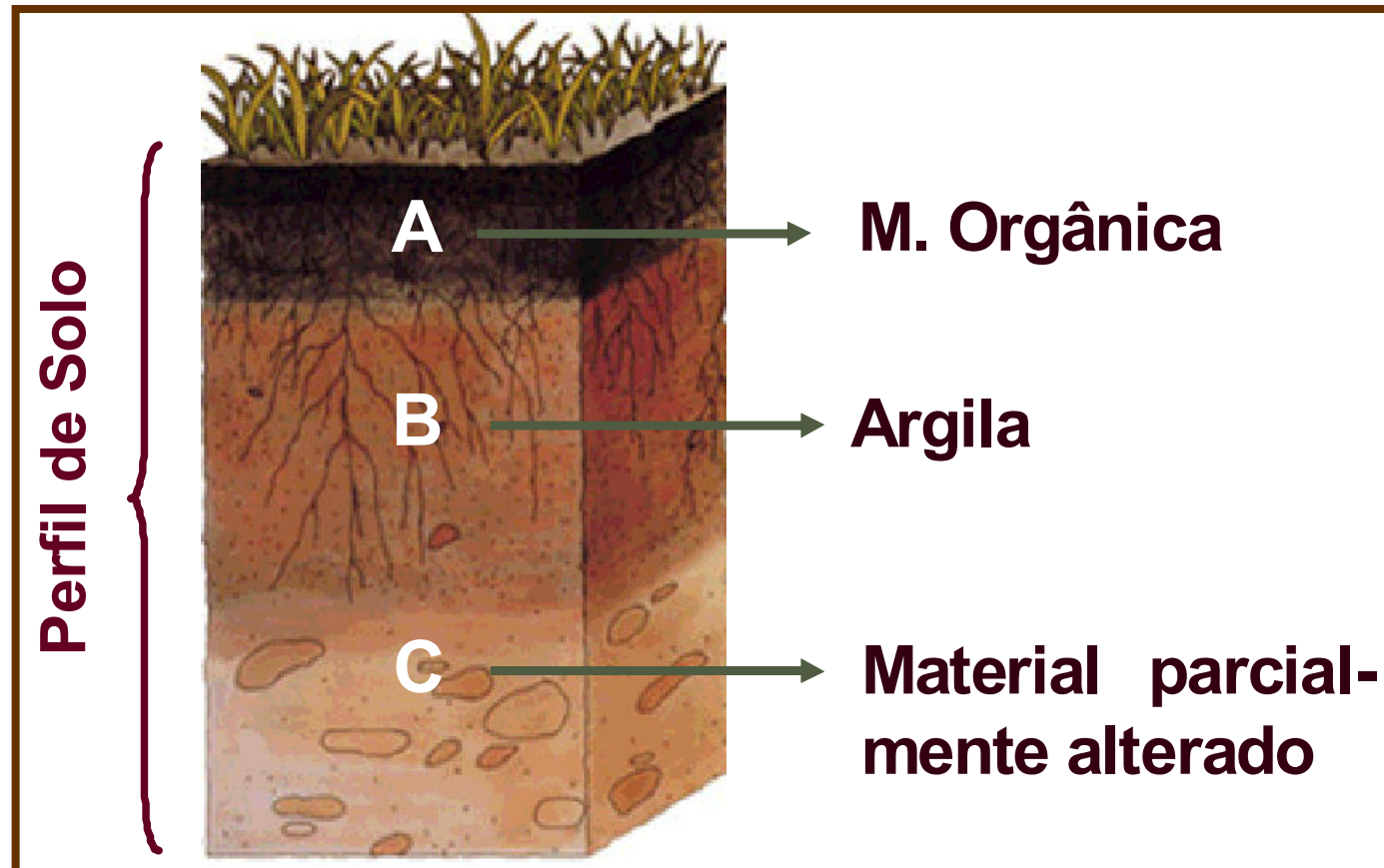
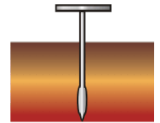
Seções individualizadas → Ação dos **fatores** e **processos** pedogenéticos.

## 3. Camadas:

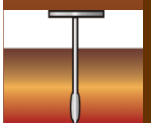
Seções **pouco** ou **nada** influenciadas pelos **fatores** e **processos** pedogenéticos.



# Perfil de Solo



**Figura 1. Ilustração de um perfil de solo**



## Perfil de Solo



### **6. Horizontes Pedogenéticos/H. Diagnósticos**

**6.1. Horizonte genético** → Resulta da ação dos fatores e processos de formação.

Ex. Horizontes **O**, **H**, **A1**, **E**, **B** e **C**

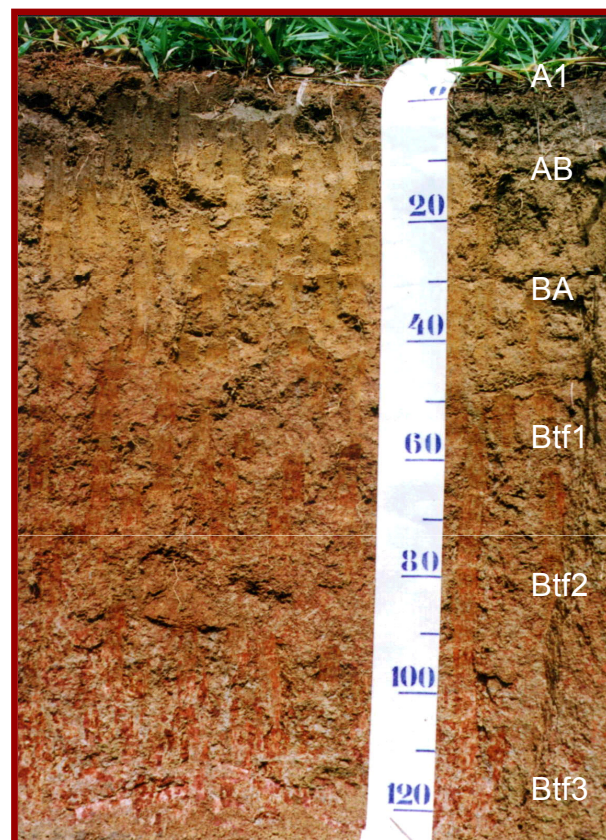
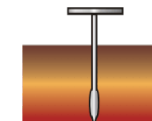
**6.2. Horizonte Diagnóstico** → Refere-se a um conjunto de propriedades selecionadas adotadas para criar, identificar e distinguir classes de solos.

Ex. **A**-chernozêmico, **A**-moderado.

**B**-textural, **B**-latossólico.



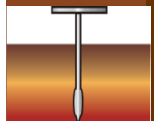
## Perfil de Solo



**Figura 2. Perfil de Argissolo Vermelho Amarelo Plíntico**

**Horizontes Genéticos e de Transição:**

**A1, AB, BA, Btf1, Btf2, Btf3.**





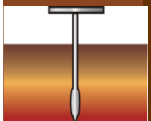
### **7. Designação e Características dos Horizontes e Camadas.**

#### **Horizonte O -----**

- . Horizonte ou camada orgânica superficial;
- . Formado em condições de boa drenagem;
- . Acúmulo de restos orgânicos;
- . Antigos horizontes  $O_1$  e  $O_2$ .

#### **Horizonte H -----**

- . Horizonte ou camada orgânica;
- . Acúmulo de resíduos vegetais sob condições de prolongada ou permanente estagnação de água.



# Perfil de Solo

---



## Horizonte A -----

- . Horizonte mineral superficial subjacente ao horizonte **O** ou **H**;
- . Maior atividade biológica e incorporação de M.O.;
- . Transformações biológicas intensas;



## Perfil de Solo



### **Horizonte E -----**

- . Horizonte mineral resultante perda de argila, **Fe**, **Al** e **M.O.** (Eluviação);
- . Antiga convenção: **A<sub>2</sub>**.

### **Horizonte B -----**

- . Horizonte mineral subsuperficial subjacente ao horizonte **E**, **A** ou **H**;
- . Caracterizado pela presença de argila;



## Perfil de Solo



### **Horizonte B (cont.)-----**

- . Propriedades pedogenéticas mais estáveis;
- . Usado para definir classes de solo.

### **Horizonte F -----**

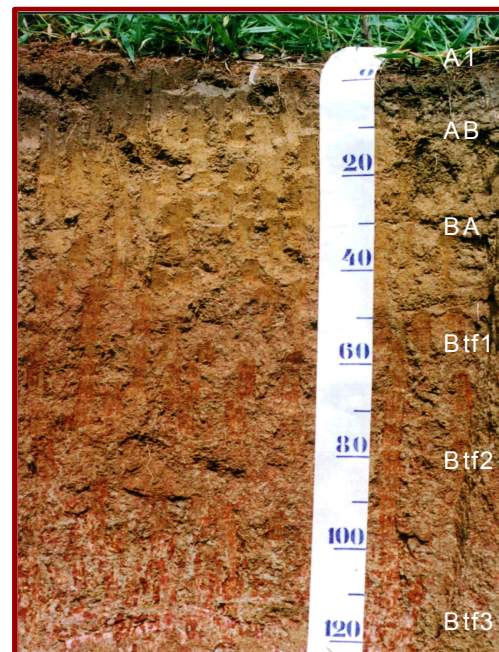
- . Horizonte ou camada de material consolidado sob A, E ou B, rico em Fe ou Fe e Al e pobre em M.O.;
- . Formado por endurecimento irreversível → agentes cimentantes;
- . Seção maciça;
- . Concentração de nódulos e concreções (material petroplíntico).



## Perfil de Solo

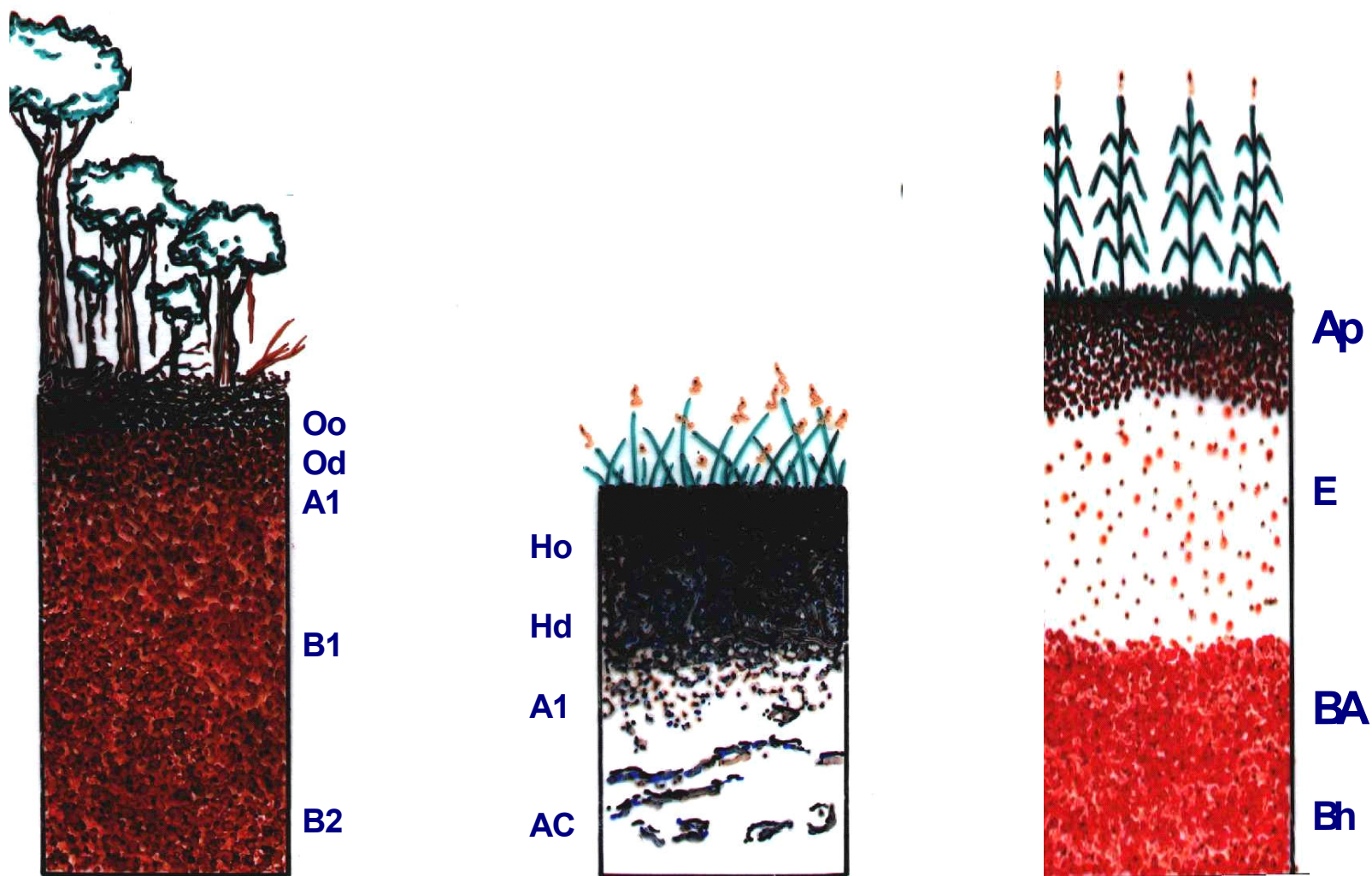
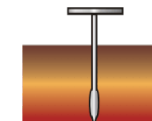


- . **Horizontes Transicionais -----**
- . Possuem propriedades de dois horizontes principais que se associam em fusão → não há individualização de partes distintas de um e de outro.
- . Designação → Junção de duas letras símbolos;  
Ex: **AH, AB, BA, AC, EB, BE, BC.**

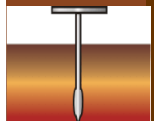


} Horiz. Transição

## Perfil de Solo



**Figura 3.** Ilustração perfis x horizontes do solo.

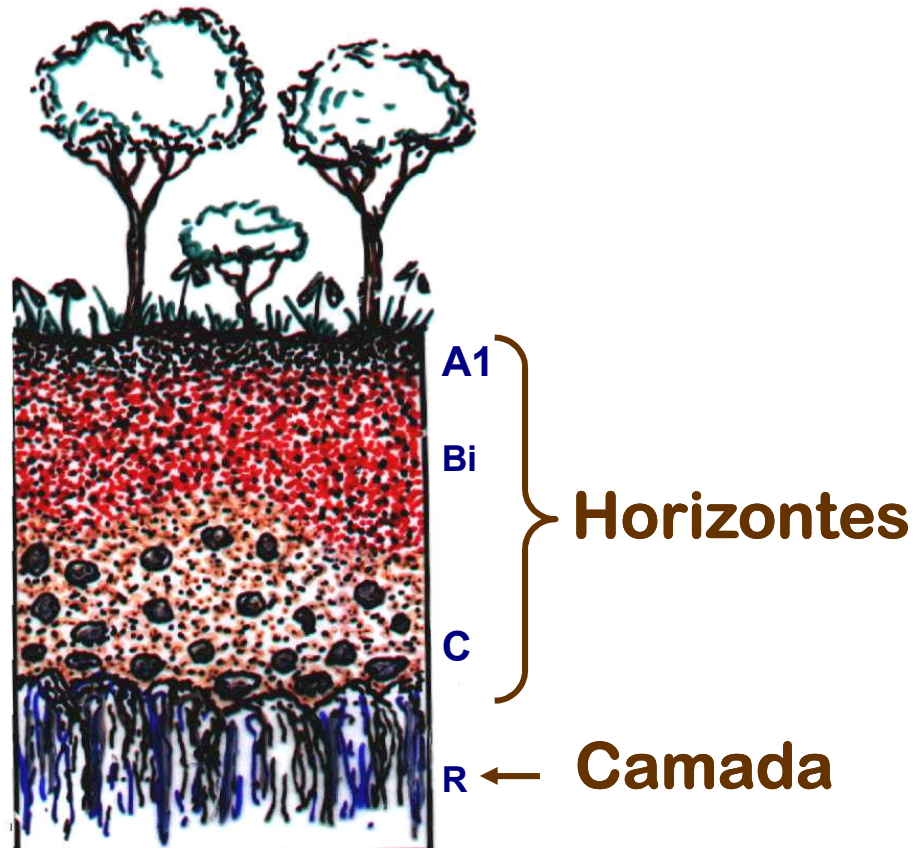


## Perfil de Solo



### **Camada R** -----

- . Camada mineral de material consolidado → substrato rochoso.



**Figura 4.** Ilustração de um perfil de Cambissolo.





### 8. Designação e Características dos Horizontes e Camadas (Índices Designativos) -----

. Índices → Letras minúsculas → Sufixo.

**c (Concreções ou nódulos endurecidos)**

. Acumulação significativa de concreções ou nódulos não concrecionários, cimentados por material, outro que não seja sílica. (Antigo **cn**).

. **Ex.: Bc**



## Perfil de Solo



### **d (Acentuada decomposição de material orgânico)**

- . Avançada decomposição do material orgânico, do qual, pouco ou nada resta de reconhecível da estrutura dos resíduos de plantas.

**Ex.: Od**

### **f (Material laterítico e/ou bauxítico brando)**

- . Presença de plintita; **Ex.: Bf**
- . Antigo **pl.**
- . **OBS:** Consolidação irreversível → Camada F.



## Perfil de Solo



### **g (Gleização)**

- . Cores acinzentadas no horizonte do solo.

**Ex.: Cg**

### **h (Acumulação iluvial de matéria orgânica)**

- . Acúmulo iluvial de matéria orgânica;
- . Usa-se combinação com **s**, se ocorre também acúmulo iluvial de óxidos de ferro;
- . (Antigo **hir**).

**Ex.: Bh , Bhs**



## Perfil de Solo



### **i (Incipiente desenvolvimento de horizonte B)**

- . Desenvolvimento incipiente, associado a formação de argila (espessura < 50 cm)**

**Ex.: Bi**

### **o (Material orgânico mal ou não decomposto)**

- . Designa incipiente ou nula decomposição do material orgânico;**

**Ex.: Oo, Ho**



## Perfil de Solo



### **p (Aração ou outras pedoturbações)**

- . Indica modificações da camada superficial pelo cultivo, pastoreio ou outras pedoturbações.
- . Horizonte trabalhado, revolvido, cultivado.

**Ex.: Ap**

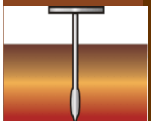
### **t (Acumulação de argila)**

- . Indica relevante acumulação ou concentração iluvial de argila (fração  $< 0,002$  mm).

### **Origem:**

- . Formada no próprio horizonte;
- . Translocada do horizonte **A** para horizonte **B** - iluviação).

**Ex.: Bt**



## Perfil de Solo



### **v (Características vérticas)**

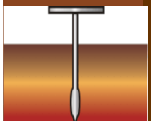
- . Características de expansão e contração. Presença de fendas.**

**Ex.: Btv, Biv, Cv**

### **w (Intensa alteração com inexpressiva acumulação de argila, com ou sem concentração de sesquióxidos).**

- . Designa formação de material mineral em estágio bem avançado de intemperização.**

**Ex.: Bw**





### 9. Divisões em Profundidade nos Horizontes ou Camadas -----

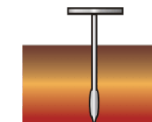
- . **Sufixos numéricos** → Especificar divisões efetuadas dentro de um mesmo horizonte ou camada principal. São colocados após todas as letras usadas para designar o horizonte e, expressar seqüência em profundidade.

**Ex: Bt1, Bt2, Bt3.**

**Ex.: Bw1, Bw2, Bw3, Bw4.**



# Perfil de Solo



## 10. Exercício

Dê as características dos seguintes horizontes do solo:

a) Btf3

b) Biv

c) Ap

d) Hd

e) Bhs

f) AB

g) CA

h) BC

