

ESALQ / USP

LSO 410 - Gênese, Morfologia e Classificação de Solos

**Espodossolos**

Prof. Pablo Vidal-Torrado  
Novembro / 2009



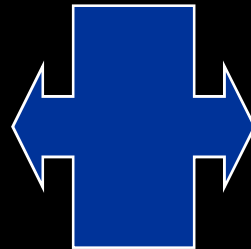


# ESPODOSSOLOS

*"spodos"* → cinza vegetal

**Antigo Podzol**

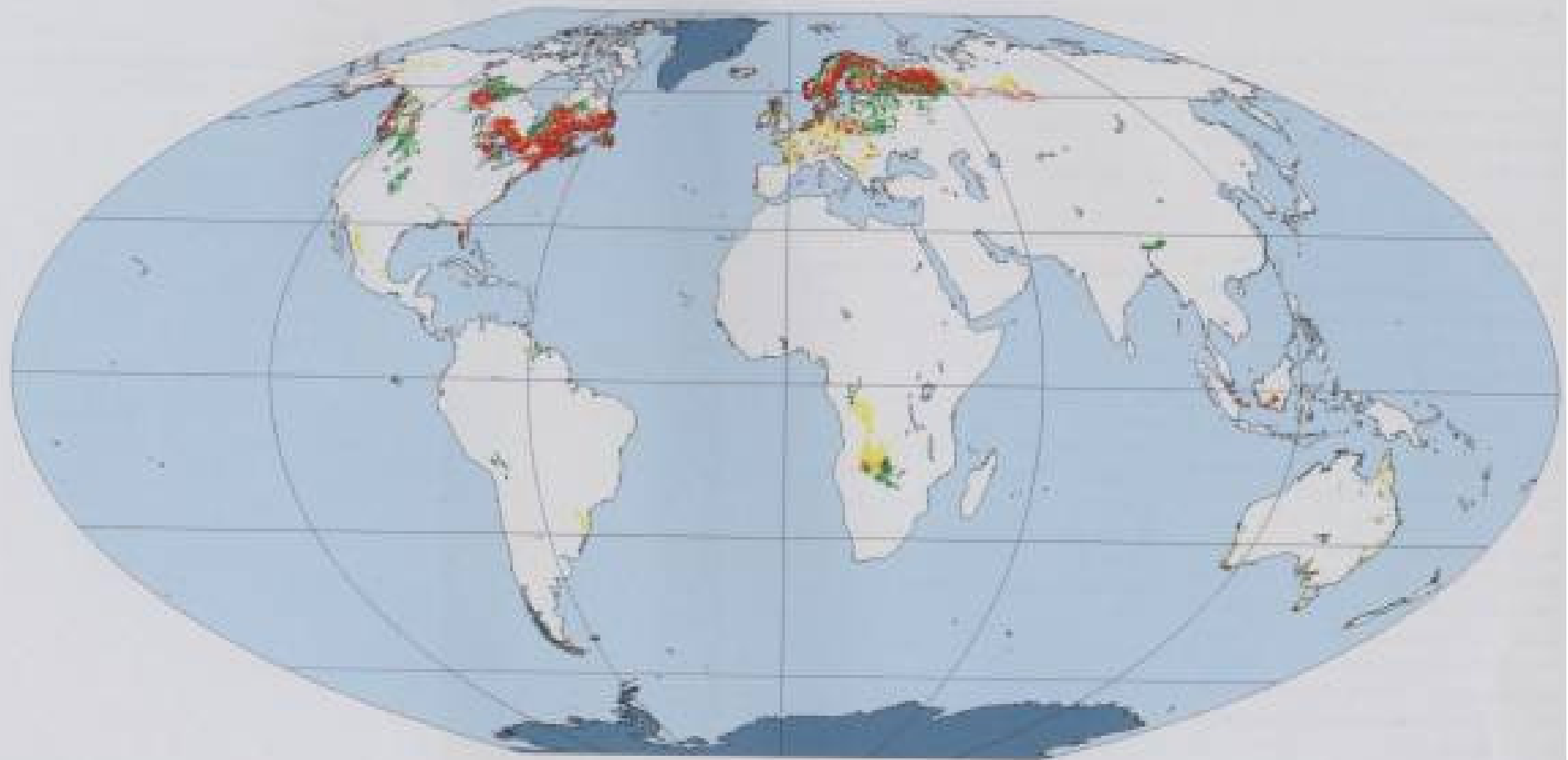
**Russo**



**Pod → sob**  
**Zola → cinza**

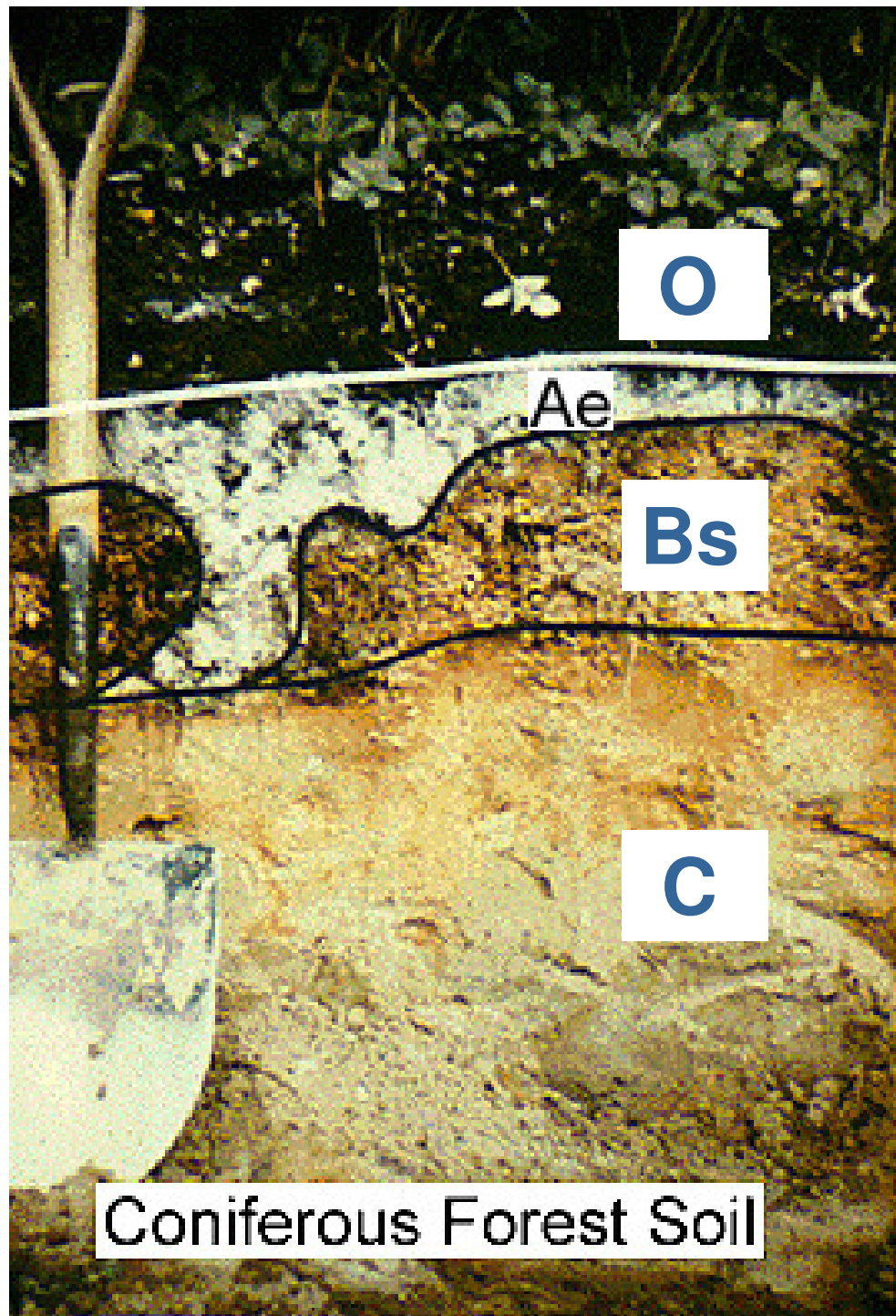
# Ocorrência

• Distribution of Podzols •  
478 milhões de ha no mundo



Flat Polar Quartic Projection

FAO-GIS, February 1998







**Bordeau - France**





**Amazônia**



Fougères et  
Pins sylvestres

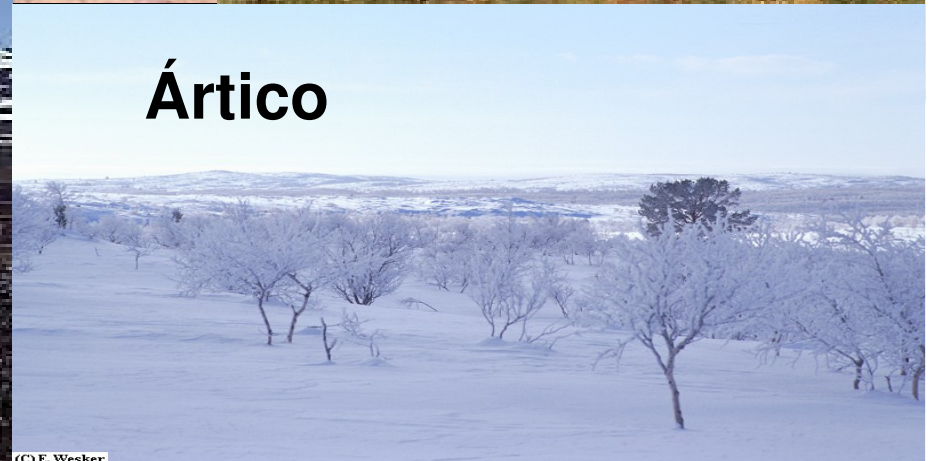
Accumulation  
d'humus >>>  
d'oxydes de fer >>

**França**

Sables issus de l'altération  
du grès armoricain



**Tundra Alaska**



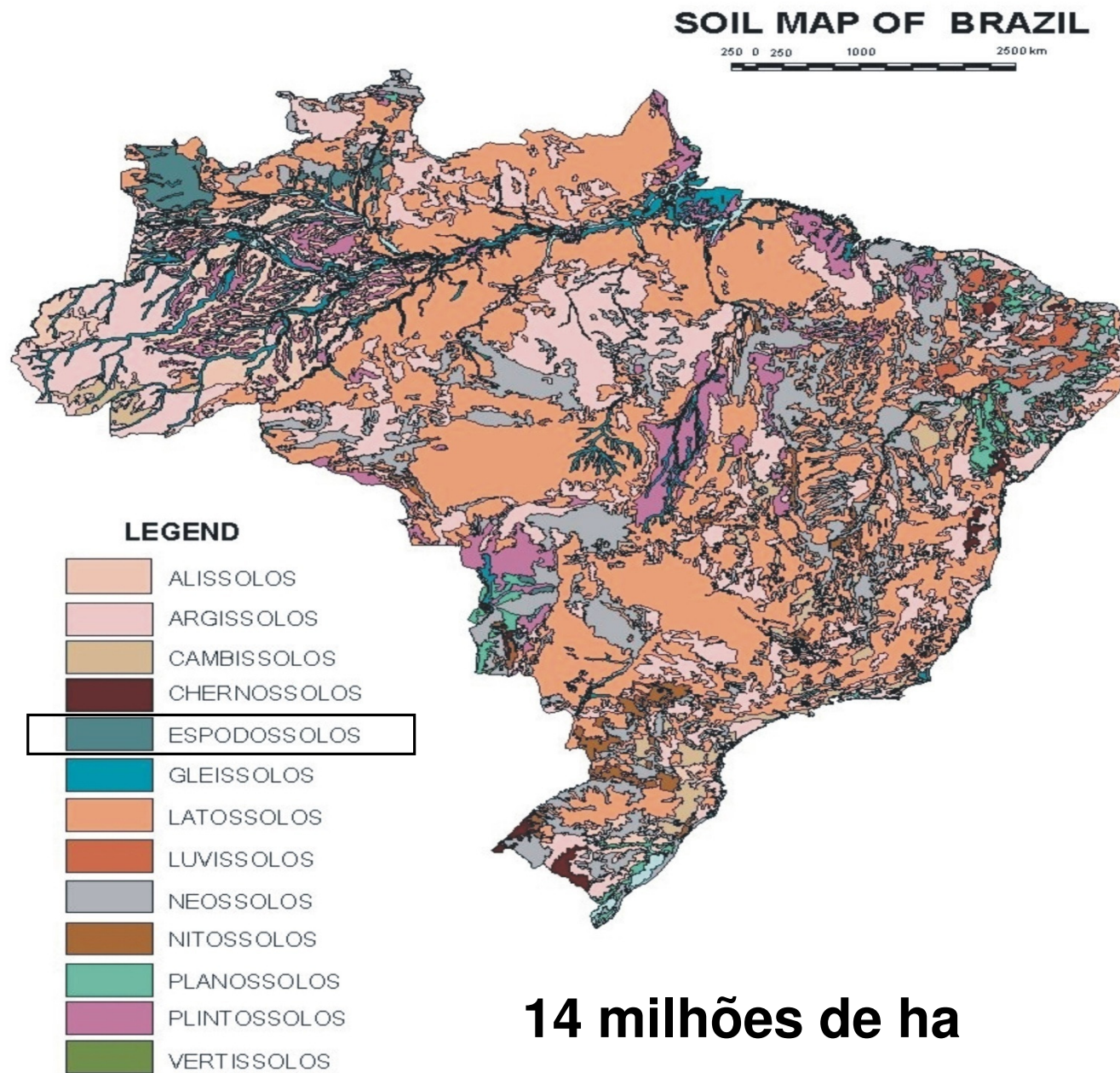
**Ártico**

# Ocorrência

## ➤ **Regiões boreais e temperadas:**

- Mais comuns - Clima frio, úmido ou perúmido
- Sob vegetação florestal
- Materiais de origem silicosos

# Ocorrência





# Ocorrência

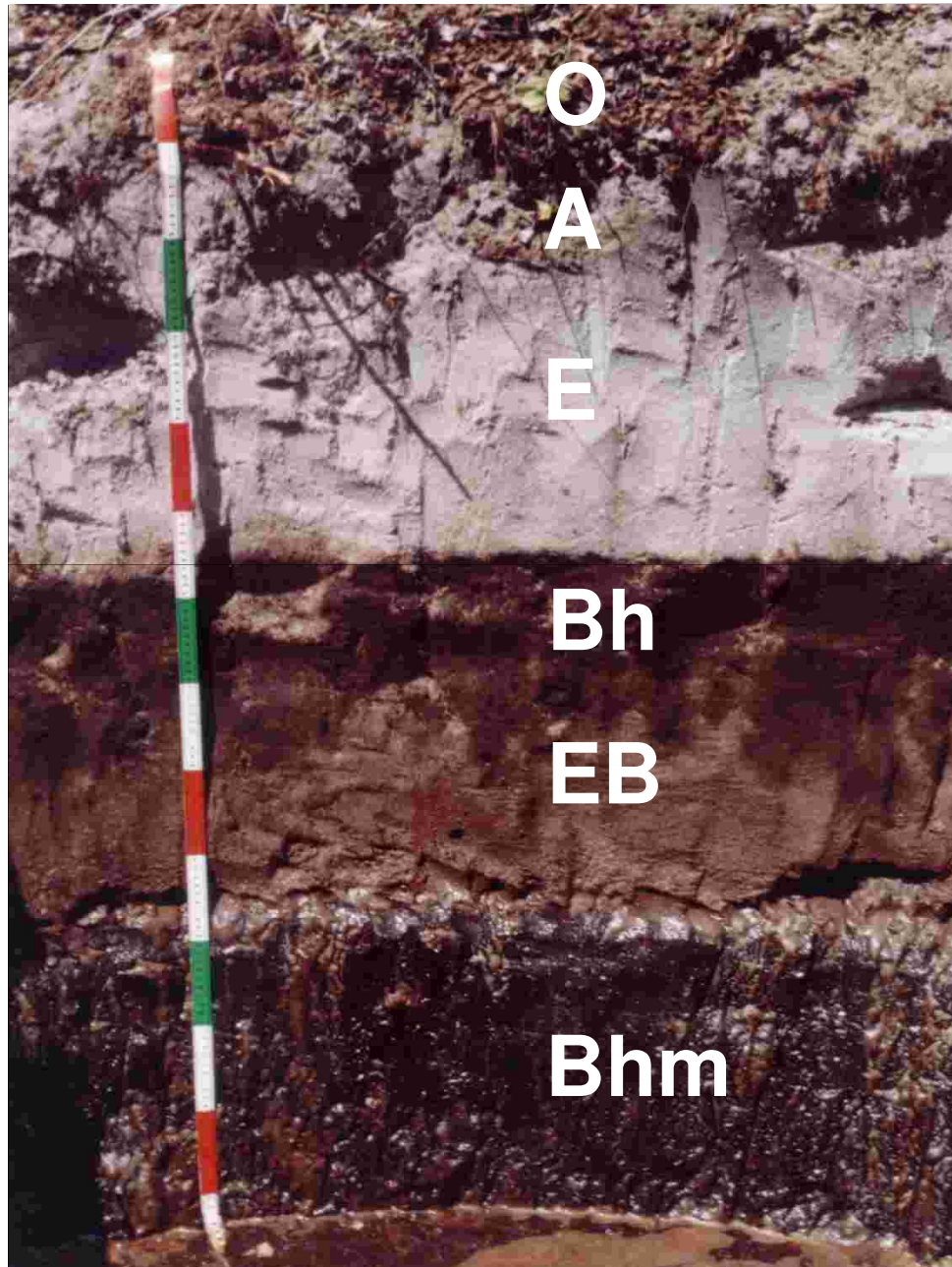
## ➤ Regiões tropicais úmidas:

- Materiais de origem quartzosos muito pobres

## Brasil:

- Ao longo do Rio Negro e nas Guianas;
- Áreas Costeiras (SP e RJ)
- Materiais de origem quartzosos e drenagem deficiente

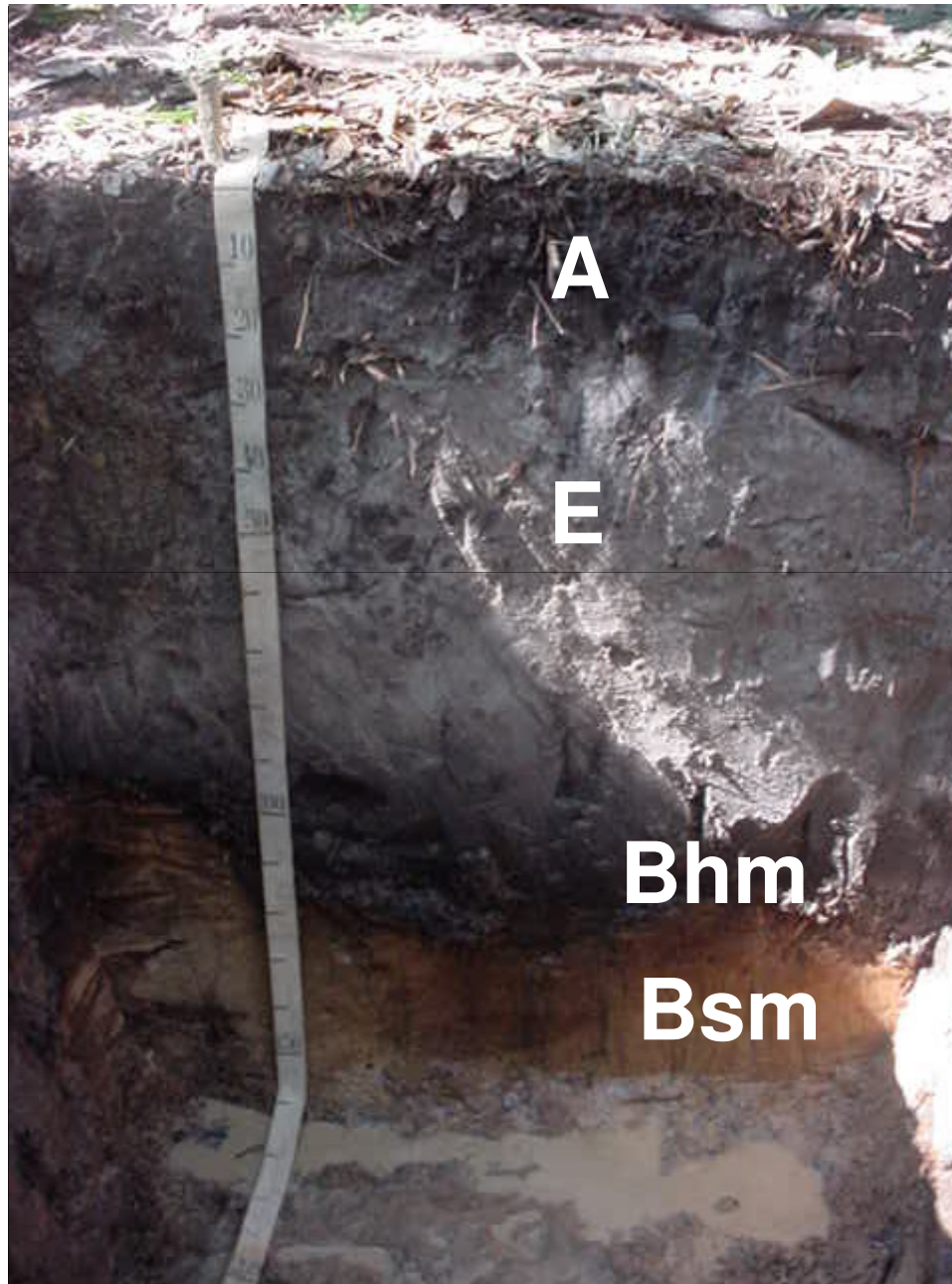
# Ocorrência (Brasil)



- ▶ Município de **Quissamã** (RJ)
- ▶ Sedimentos Arenosos Quaternários marinhos
- ▶ Vegetação de Restinga
- ▶ Relevo plano



# Ocorrência (Brasil)



- ▶ Município de **Manaus** (AM)
- ▶ Sedimentos Arenosos Quaternários fluviais
- ▶ Vegetação de Campinarana
- ▶ Relevo plano



# Ocorrência (Brasil)



**RESTINGA: São Paulo**



## ✓ Definição

➤ Solos constituídos por material mineral, apresentando hor. B espódico imediatamente abaixo de hor. E, A ou hor.

Hístico, dentro de:

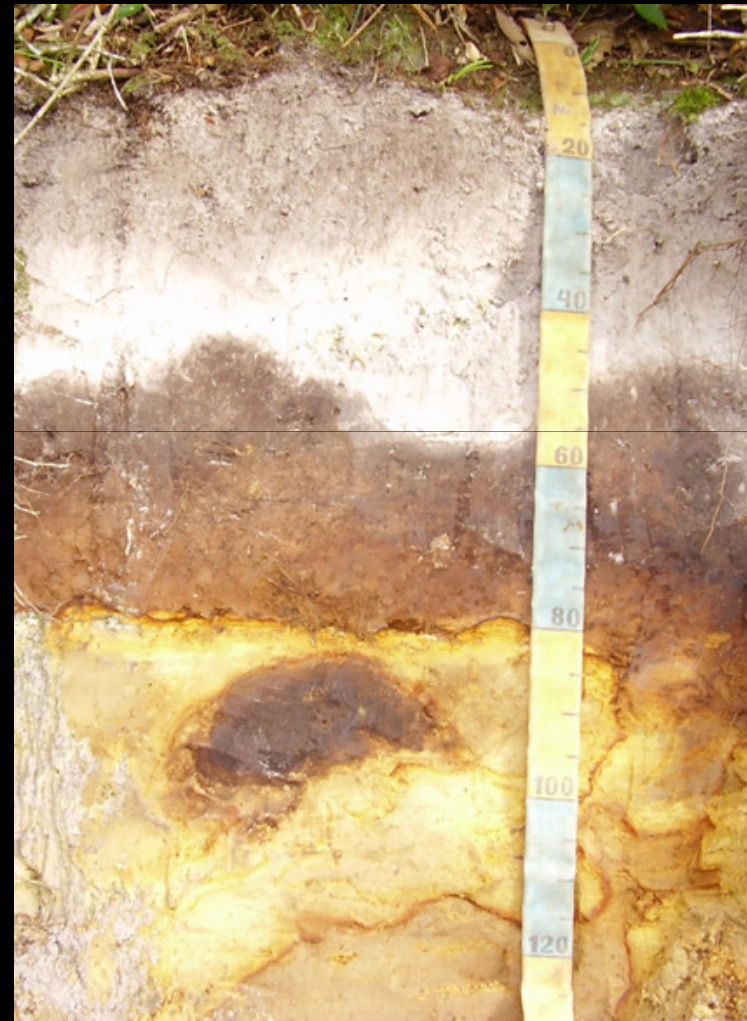
- 200 cm da superfície do solo, ou;
- 400 cm, se a soma dos hor. A+E ou dos hor. Hístico + E ultrapassar 200cm de profundidade.

## ➤ Principais seqüências de horizontes:

- A – E – Bh - Bhm;
- A – E – Bs - Bsm;
- O – A – E - Bhs.

Obs.:  
Presença **obrigatória** do  
horizonte B Espódico.

Ex.:



A

E

Bh

Bs



## ✓ B espódico

Horizonte mineral subsuperficial de **espessura mínima de 2,5 cm** que apresenta acumulação iluvial de **matéria orgânica**, associada a **complexos de sílica-alumínio** ou **“húmus”-alumínio**, podendo ou não conter ferro.