



**EJA**  
**ETAPA IV**

**CANAL SEDUC-PI4**



PROFESSOR (A):

**THARCIO  
VASCONCELOS**



DISCIPLINA:

**CIÊNCIAS**



CONTEÚDO:

**FORMAÇÃO DO  
SOLO E MINERAIS  
DO SOLO**

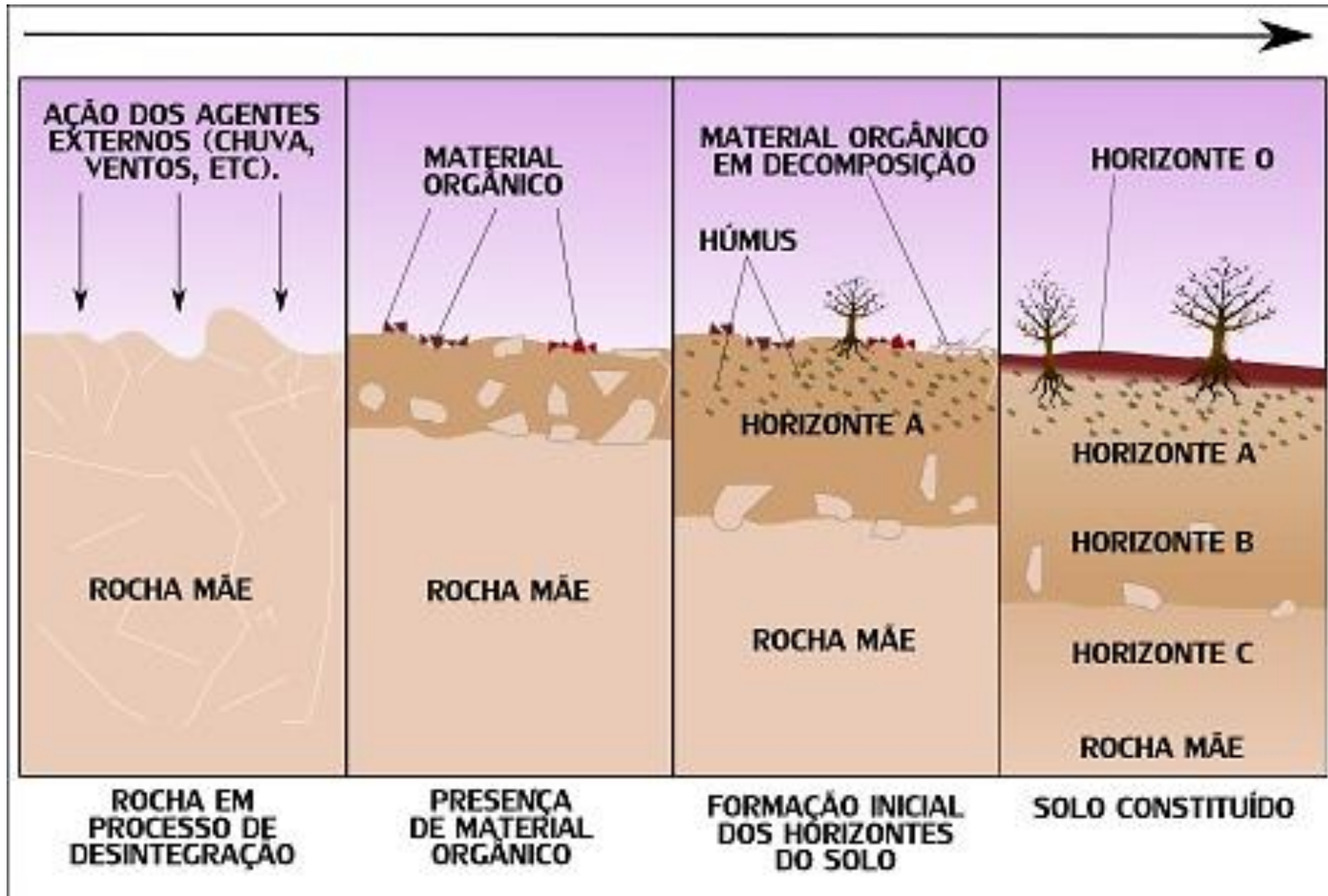


DATA:

**28/09/2020**

# FORMAÇÃO DOS SOLOS

Basicamente, os solos formam-se a partir do processo de decomposição das rochas de origem, chamadas de **rochas mãe**. Isso significa dizer que, no início, não existiam solos na Terra, mas apenas grandes e variados grupos rochosos que foram lentamente desgastados pelo clima, pela ação da água e dos ventos e também pelos seres vivos, sobretudo as plantas. Com isso, essa lenta desagregação proporcionou a formação de sedimentos, que se mantêm aglomerados e compõem os solos. O processo de origem e constituição dos solos é chamado de **pedogênese**.





De acordo com a sequência acima explicitada, compreendemos que o processo de formação obedece à seguinte cronologia:

- a) decomposição lenta da rocha mãe pelos agentes do intemperismo (água, ventos, clima, plantas e outros);
- b) com o tempo, acumula-se uma maior presença de material orgânico sobre o solo recém-formado;
- c) o material orgânico decompõe-se e vai aos poucos enriquecendo o terreno, enquanto os horizontes do solo vão se formando;
- d) o solo, em estágio mais avançado, passa a contar com os diferentes horizontes, além de apresentar uma camada superficial orgânica propícia ao plantio e à existência de vegetações.

Os horizontes do solo, segundo as classificações mais comuns, são:

**Horizonte O** (horizonte orgânico) – camada externa do solo composta por material orgânico em estágio de decomposição.

**Horizonte A** – é o horizonte mineral mais próximo da superfície, com uma relativa presença de matéria orgânica.

**Horizonte B** – é o horizonte de acumulação, com uma grande presença de minerais e com baixo acúmulo de material orgânico.

**Horizonte C** – camada formada por partes fragmentadas da rocha mãe, muitas vezes com sedimentos menores nas suas partes mais altas e com saprólitos e partes de rochas em sua parte inferior.

# MINERAIS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS

A ciência oferece a seguinte explicação: "a espessura da [crosta terrestre](#) varia de 10 km abaixo do oceano a 30 km abaixo dos continentes. Dos 88 [elementos químicos](#) de ocorrência natural na Terra, somente 8 compõem a maior parte da crosta. A crosta e o solo são dominados por silício em combinação com [Na](#), [Al](#), [K](#), [Ca](#), [Fe](#) e íons de [O](#). Esses elementos são os componentes dos minerais primários, enquanto que os minerais primários são os componentes das "rochas parentais".

Desse modo, os **minerais primários** são definidos como os minerais encontrados no solo, porém que não são formados no solo, uma vez que eles são [cristalizados](#) no [magma](#).

Enquanto que, distintamente, os **minerais secundários** são definidos como os minerais cuja formação ocorre no solo, resultado da cristalização promovida pelo [intemperismo](#) sobre os minerais primários."

Alguns representantes dos minerais primários

são: [quartzo](#), [feldspato](#), [plagioclásio](#), [moscovita](#), [biotita](#), [anfíbólio](#), [piroxênio](#) e [olivina](#).<sup>[3]</sup>

Alguns representantes dos minerais secundários incluem os minerais de [argila](#): [ilita](#), [montmorillonita](#) e [caulinita](#).

# MINERAIS DO SOLO



quartzo



feldspato



biotita





argila



montmorillonita



caulinita



# VÍDEO

<https://www.youtube.com/watch?v=JiO9MzJAFSg>

Canal  
Educação  
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA