

Aula 13A- Solos

Tarefa: Lista 13A

Objetivos:

- Compreender a formação e classificação dos solos;
- Analisar os diferentes fatores que influenciam sua formação;
- Conhecer os principais solos do Brasil e do Mundo;
- Entender os principais problemas e soluções no manejo do solo.

Aprofundamento:

Embrapa- classificação dos solos. Disponível em:

< <https://www.embrapa.br/solos/sibcs/classificacao-de-solos> >.



Ficha Resumo

1. Definição de solos

- Camada de alteração da rocha;
- Recobre toda a superfície terrestre (exceto afloramentos rochosos e corpos d'água);
- Resultado da Pedogênese;
- Capaz de manter uma vegetação natural (dunas não são solos! São depósitos sedimentares);
- Pedologia:** Estudo dos solos como parte integrante da paisagem (compreende sua origem, evolução e classificação);
- **Edafologia:** Estudo dos solos com finalidade agrícola.
- Os solos, portanto, representam a síntese dos reinos:

- É composto por minerais, matéria orgânica, poros de ar e água. As quantidades dos componentes variam de acordo com o solo;

- Importância:

- Solos são fundamentais para a vida em sociedade;
- Sustentam a vegetação;
- Base para a produção agrícola.



2. Formação dos solos

- O solo é formado pelo intemperismo através da desagregação e decomposição das rochas.
- O solo (popularmente chamado de “terra”) é a porção friável, facilmente mobilizada, que recobre as rochas duras;
- Pedogênese é o processo que reorganiza os materiais intemperizados e os associa à matéria orgânica, formando o **perfil de solo**.
- **Perfil:** manto de alteração (regolito), diferenciado por horizontes. No perfil há movimentação de substâncias (perdas, adições, transformações e translocações).



Prof
Thais
Formagio

O- Orgânico- 20% de matéria orgânica. Serrapilheira.

A- Escuro com elevada atividade biológica (mineral + orgânico). Sofre perdas de argila, ferro e alumínio para B.

E- Eluvial (lavado). Transição entre os horizontes A e B, onde ocorre a máxima remoção de argila e/ou óxidos de ferro e de alumínio. Tonalidade clara pela concentração de minerais primários mais insolúveis, como o quartzo.

B- Último a ser formado. Concentração de argilas, ferro e alumínio.

C- Saprólito (alterita). Material pouco alterado pelos processos pedogenéticos.

R- Rocha Inalterada. Pode ser ou não o material parental (rocha matriz).

TEMPO →



Prof
Thais
Formagio

3. Fatores que influenciam na formação

- **Clima:** Temperatura e Precipitação

- *Zonas áridas:* predomínio do intemperismo físico (solos mais rasos);
- *Zonas Tropicais:* predomínio do intemperismo químico – a temperatura acelera as reações (solos mais profundos).

- **Relevo:** Quanto maior a declividade maior o escoamento! Há, portanto, menor percolação (fundamental para o desenvolvimento do perfil).

- **Organismos:** Raízes, Fungos, Formigas e Minhocas abrem caminho para a percolação da água e do ar.

- **Tempo:** É um agente passivo. O intemperismo é um processo lento e ocorre de acordo o ambiente e resistência das rochas.

4. Classificação dos solos

| Quanto à Origem | |
|---|---|
| Eluvial | Aluvial |
| Se forma no próprio local (sobre a rocha matriz). | Acúmulo e reorganização de sedimentos e partículas transportados. |
| Exemplo: Latossolo | Exemplo: Várzea e Loess |

| Quanto ao Elemento de Formação | | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| | Zonais | Interzonais | Azonais |
| Elemento que define | Zonas climáticas | Relevo e características mais restritos do local que o definem | Sem características bem definidas |
| Características | Bem desenvolvidos (maduros - presença de B) | Solos Salinos (regiões com elevada evaporação) | Ausência de B (Jovens) - Rasos Típicos de regiões áridas e com declive |
| Exemplos | Latossolos e Podzólicos | Grumossolos (regiões planas) Hidromórficos (locais alagados) | Litossolos |

Bons Estudos,