



**E.M.E.F. DEZENOVE DE ABRIL**

**ATIVIDADE REFERENTE A SEMANA 27 - 15/09//2025 a 19/09/2025.**

**COMPONENTE CURRICULAR:** CIÊNCIAS DA NATUREZA  
**PROFESSORA:** SOLANI APARECIDA VIEIRA DA SILVEIRA

**TURMA: 62**

**OBSERVAÇÕES:** O planejamento da aula poderá sofrer alterações conforme a necessidade da professora.

**ORIENTAÇÕES:** Olá, estudante! Nesta semana estudaremos **o processo de formação do solo**. Leia atentamente o texto, assista o vídeo sugerido e realize a atividade de registro em seu caderno de Ciências da Natureza! Na aula aprofundaremos este conteúdo! Bons estudos! Abraço da Professora Solani!

**Habilidade:** EF06CI11CX28 Explicar o processo de formação do solo, associando com ações de intemperismo e dos seres vivos.

## Solo

Os solos se desenvolvem por meio do intemperismo das rochas. Eles são formados por minerais, matéria orgânica, ar e água e são importantes para o equilíbrio do meio ambiente.

Solo é a camada que recobre a superfície terrestre. Os solos são corpos formados por meio do intemperismo químico e do intemperismo físico das rochas, sendo constituídos essencialmente por minerais, matéria orgânica, água e ar, além de pequenos animais e micro-organismos. Os componentes do solo estão dispostos em camadas chamadas de horizontes. O desenvolvimento de um perfil de solo varia consideravelmente de região para região, dependendo diretamente de aspectos como clima, disponibilidade hídrica, rocha-mãe e topografia.

### "Resumo sobre solo

**Solo corresponde à camada de material inconsolidado que recobre a superfície terrestre.**

Os solos são resultantes do intemperismo da rocha e da ação de microorganismos.

Trata-se de uma estrutura dinâmica e em constante transformação.

A pedogênese, o processo de formação dos solos, ocorre por meio da dissolução química e da desagregação mecânica das rochas.

A composição dos solos é feita de minerais, matéria orgânica, água e ar. Eles podem conter ainda pequenos animais e microorganismos.

Os solos são formados por diferentes horizontes, suas camadas.

"Podem ser do tipo arenoso, siltoso, argiloso ou orgânico.

Identifica-se, no Brasil, a presença de 13 classes de solo, segundo a Embrapa.

Os argissolos, os latossolos e os neossolos são os solos mais presentes no Brasil.

Os solos são importantes para a sustentação da vegetação e das atividades humanas, sendo parte fundamental dos ecossistemas e dos ciclos biogeoquímicos terrestres."

"O que é solo?"

Solo pode ser definido como um corpo dinâmico de origem mineral e orgânica formado por material inconsolidado (ou friável) que reveste a superfície do planeta Terra. Os solos são o produto direto da ação dos agentes intempéricos sobre as rochas, sendo constituídos pela ação lenta e contínua das águas, dos ventos, da variação de temperatura e também dos animais e microorganismos.

A composição e a estrutura de um solo variam consideravelmente de acordo com a sua rocha de origem e ainda de região para região, a depender da disponibilidade hídrica e do regime de temperaturas. Dessa forma, a característica de um perfil de solo é compatível com o clima da região onde ele se formou. A morfologia dos terrenos, isto é, seu relevo, também interfere na dinâmica dos solos."

Veja mais sobre "Solo" em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/o-solo.htm>

"Qual a função do solo?"

Os solos são estruturas que apresentam múltiplas funções. Listamos abaixo algumas das suas principais funções.

Manutenção do equilíbrio ambiental por meio da sua participação nos

ciclos biogeoquímicos (da água, do nitrogênio, do carbono etc.) que acontecem na natureza.

Sustentação dos mais variados tipos de cobertura vegetal, desde florestas a estepes, o que faz com que se tornem também importantes reservatórios de nutrientes e minerais.

Fornecimento de recursos naturais para os seres humanos.

Base para o desenvolvimento de atividades econômicas, como a agricultura e a pecuária.

Armazenamento e circulação de água.

Proteção da rocha-mãe."

"Habitat para milhares de formas de vida que compreendem de pequenos animais a micro-organismos.

Fundação para as obras de infraestrutura e edificações."

"Formação do solo

A formação dos solos tem início por meio da decomposição química e desestruturação mecânica de uma camada de rocha, que, então, passa a ser chamada de rocha-mãe ou rocha matriz, uma vez que é ela quem dá origem ao perfil de solo. Dá-se o nome de pedogênese ao processo de formação de um solo.

A transformação do corpo rochoso recebe o nome de intemperismo, que,

no caso em questão, se dá tanto na sua forma química quanto física. Na primeira, há a modificação dos minerais presentes na rocha; enquanto a segunda é caracterizada fragmentação e divisão dela em pedaços menores. A constituição de um perfil de solo somente é possível porque o material intemperizado não é transportado para outros locais, ou seja, ele permanece sobre a rocha de origem.

A formação do solo é um processo muito lento que decorre na escala de tempo de milhares de anos. O desenvolvimento de somente 2,5 centímetros de um solo leva de algumas centenas até dois mil anos.[1] É importante ressaltar, no entanto, que essa é somente uma estimativa que pode variar de acordo com vários fatores, principalmente o tipo de rocha e a ação dos agentes intempéricos."

"Qual a composição do solo?

A composição química de um solo varia de acordo com a localidade onde ele se formou e com a sua rocha-mãe. No entanto, todos os perfis de solo apresentam determinados elementos em comum que, em geral, constituem materiais orgânicos e materiais inorgânicos. Levando isso em consideração, podemos afirmar que todos os solos apresentam em sua composição:

minerais (a maior parcela de seus componentes);"

"água;

ar;

matéria orgânica.

Os materiais que compõem um solo estão dispostos por meio de camadas que recebem o nome de horizontes. O número de horizontes presentes em um solo não é o mesmo para todos, e a sua variação acontece em função do tempo de desenvolvimento daquele perfil.

Quando bem desenvolvidos, os solos apresentam, pelo menos, quatro horizontes, os quais descrevemos abaixo.

**Horizonte O:** é o horizonte orgânico do solo, representa a camada superficial formada por matéria orgânica e água. Apresenta coloração mais escura do que os demais horizontes."

"**Horizonte A:** camada formada por minerais e matéria orgânica, o que lhe confere também uma coloração escura.

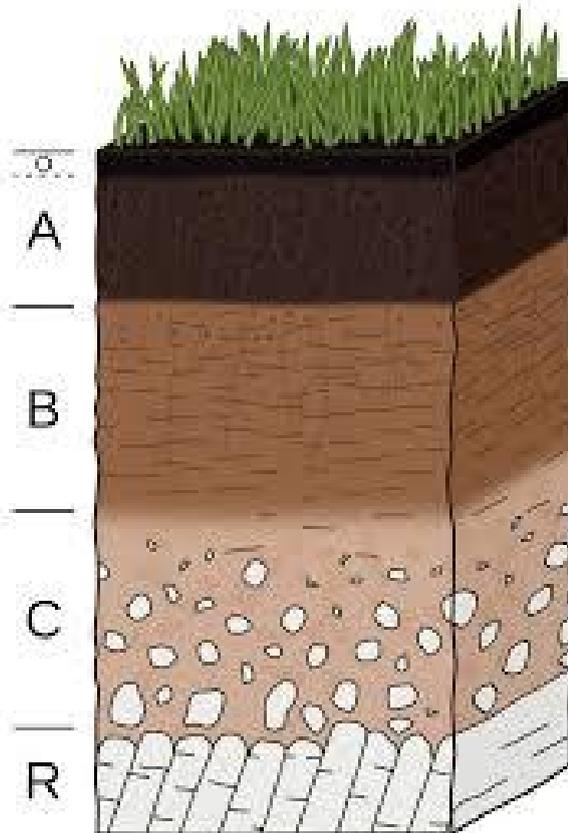
**Horizonte B:** camada formada por nutrientes lixiviados das camadas superiores do solo e outros minerais decorrentes da decomposição química da rocha. É mais espesso que os horizontes superiores, e a presença de matéria orgânica é muito baixa.

**Horizonte C:** corresponde ao horizonte de transição entre a rocha-mãe e as demais camadas do solo. Apresenta minerais decorrentes do intemperismo químico e também fragmentos da rocha original, produto do intemperismo químico. Não apresenta matéria orgânica.

Importante: Algumas classificações nomeiam ainda o Horizonte R, que corresponde à rocha-mãe.



Exemplo de perfil de solo com a identificação de seus horizontes."



Vídeo aula:  
<https://www.youtube.com/watch?v=8Qx8Stlw0B0>

**Atividade Registro:**

Copiar o resumo no seu caderno de Ciências da Natureza.