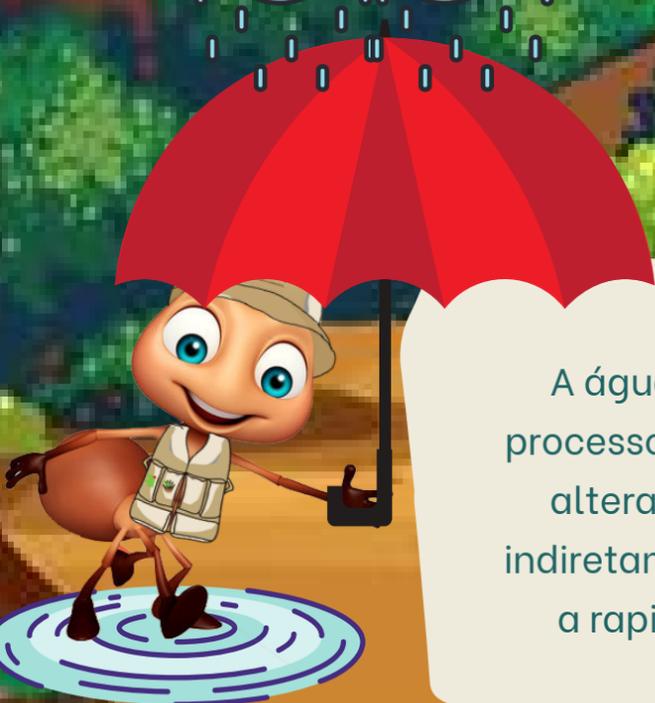


# FATORES DE FORMAÇÃO DO SOLO (CLIMA)



A ação dos fatores climáticos está ligada principalmente a precipitação pluviométrica, as taxas de evaporação e a temperatura, levando em conta a importância destes no processo de intemperismo e evolução dos solos.



A água provinda da chuva é diretamente ligada ao processo de formação dos solos, ela é responsável pela alteração química da rocha. Já a temperatura está indiretamente ligada à formação do solo, influenciando a rapidez do intemperismo e as reações químicas.



Em ambientes extremos, como desertos frios ou quentes, a água está em estado sólido (gelo) ou ausente, o que dificulta ou impede a formação do solo sendo solos menos intemperizados, mais rasos e mais pedregosos.



Solos das regiões frias tendem a apresentar perfis mais rasos, considerando mesmo material de origem, relevo e índices pluviométricos. Os solos da região mais quente e úmida tendem a ser mais espessos.



## REFERÊNCIAS

BIBLIOTECAAGPTEA. Fatores de formação de solos. Acesso em: <<https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/solos/livros/FATORES%20DE%FORMACAO%20DE%20SOLOS.pdf>>.

LEPSCH, I.F. 19 lições sobre Pedologia. - São Paulo: Oficina de textos, 2011. 456p.

PEREIRA, Marcos Gervasio et al. Formação e caracterização de solos. Embrapa Solos-Capítulo em livro científico, 2019. Acesso em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/202369/1/Formacao-e-caracterizacao-de-solos-2019.pdf>>.



APRENDER E CONSERVAR



# FATORES DE FORMAÇÃO DO SOLO (MATERIAL DE ORIGEM)



O material de origem corresponde à formação rochosa original que foi intemperizada para dar origem aos solos, dando a ele suas principais características. Por mais que existam solos cuja composição advém do depósito sedimentar originado de diferentes áreas, é a rocha matriz que determina suas principais características.



Não existe apenas um tipo de solos, podemos classificar o solo pela origem de seu desenvolvimento. Estes são os solos autóctones e alóctones.

**SOLOS AUTÓCTONES** são aqueles desenvolvidos diretamente do material subjacente em sua forma original.

IMAGEM 1: Formação de solo autóctone diretamente sobre o material de origem



**SOLOS ALÓCTONES** são aqueles desenvolvidos após o depósito de sedimentos, de maneira coluvial (cujo agente transportador é a gravidade) ou aluvial (sedimentos trazidos pelo rio).



Imagem 2: Solo alóctone desenvolvido a partir do depósito de sedimentos promovido pelo rio (aluvial)

## REFERÊNCIAS

BIBLIOTECAAGPTEA. Fatores de formação de solos. Acesso em: <<https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/solos/livros/FATORES%20DE%FORMACAO%20DE%20SOLOS.pdf>>

LEPSCH, I.F. 19 lições sobre Pedologia. - São Paulo: Oficina de textos, 2011. 456p.  
FONTE: BERNARDES, Luana. Solo orgânico e inorgânico. Todo Estudo. Disponível em: <<https://www.todoestudo.com.br/geografia/solo-organico-e-inorganico>>. (imagem 1)

FONTE: PRADO, do HÉLIO. Pedologia Fácil. Acesso em: <<https://www.pedologiafacil.com.br/curiosidade.php>> (imagem 2)

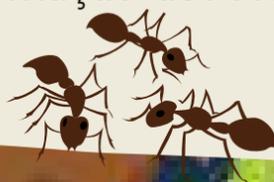
# FATORES DE FORMAÇÃO DOS SOLOS (ORGANISMOS VIVOS)



## Quem são esses organismos?



São vegetais, minhocas, insetos, fungos, bactérias, etc. que exercem um papel muito importante na formação dos solos e na diferenciação de seus perfis.



## De que maneira eles atuam?



Os vegetais atuam de forma direta e indireta, com a penetração de suas raízes nas fendas das rochas e também com a liberação de excreções orgânicas, contribuindo para o processo de intemperismo, além da produção do húmus com a decomposição de suas folhas, raízes, etc.



## Biodiversidade do solo

De acordo com a FAO - Organização das nações unidas para a alimentação e agricultura - os solos abrigam mais de 25% da biodiversidade do planeta, permitindo que eles permaneçam saudáveis e férteis. Todas as criaturas no solo alimentam e protegem as plantas e, em troca, nutrem o solo.



### REFERÊNCIAS:

BIBLIOTECAAGPTEA. Fatores de formação de solos. Disponível em: <<https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/solos/livros/FATORES%20DE%20MACAO%20DE%20SOLOS.pdf>>. Acesso em: 8 de abril de 2021.  
LEPSCH, L.F. 19 lições sobre Pedologia. - São Paulo: Oficina de textos, 2011. 482p.  
FAO: biodiversidade do solo é a base da vida humana. Nações Unidas Brasil, 2020. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/106614-fao-biodiversidade-do-solo-e-base-da-vida-humana#:~:text=Na%20verdade%2C%20os%20solos%20abrigam,em%20troca%2C%20nutrem%20o%20solo.>>. Acesso em: 1 de abril de 2021.



APRENDER E CONSERVAR



# FATORES DE FORMAÇÃO DO SOLO (RELEVO)



O relevo é considerado um importante fator na formação do solo, pois é responsável pelo controle de toda dinâmica dos fluxos de água na paisagem. Dependendo da forma do relevo (plano, inclinado...) a água da chuva pode entrar no solo (infiltração), escoar pela superfície (ocasionando erosão) ou se acumular nas áreas mais rebaixadas.



Nos relevos planos, tem-se uma situação favorável para que praticamente toda água da chuva entre no solo, desenvolvendo solos profundos.

Lembrando que em regiões secas, mesmo os terrenos planos tendem a ter solos rasos (influência do fator clima).



Já em relevos inclinados, parte da água escorre pela superfície, o que pode promover erosão, dificultando a formação do solo.

## REFERÊNCIAS

BIBLIOTECAAGPTEA. Fatores de formação de solos. Disponível em: <<https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/solos/livros/FATORES%20DE%FORMACAO%20DE%20SOLOS.pdf>>. Acesso em: 08 de abril de 2021.

PEREIRA, M. G. et al. Formação e caracterização de solos. Embrapa Solos-Capítulo em livro científico, 2019. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/202369/1/Formacao-e-caracterizacao-de-solos-2019.pdf>>. Acesso em: 08 de abril de 2021.



APRENDER E CONSERVAR

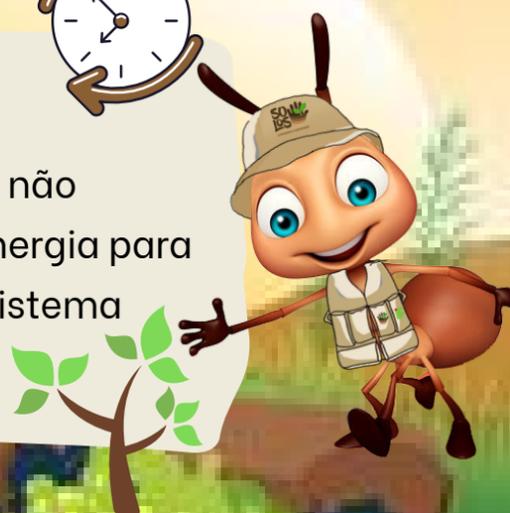


# FATORES DE FORMAÇÃO DOS SOLOS (TEMPO)



## Fator Passivo:

O tempo é o mais passivo dos fatores de formação: não adiciona nem exporta material e tampouco gera energia para processos ativos no solo. O solo, entretanto, é um sistema aberto e varia com o tempo.



## Tempo de formação do solo:

O tempo que um solo leva para se formar depende do tipo de rocha, do clima e do relevo; Por exemplo, solos desenvolvidos a partir de quartzitos (rocha rica em quartzo) demoram mais tempo para se formarem do que os solos originados de diabásio (rocha rica em Fe).



## Você sabe quando tempo leva pra se formar 1 cm de solo?



Para que você tenha ideia de como esse processo de formação do solo é lento e paciente, saiba que são necessários cerca de 300-400 anos para se formar 1 cm (um centímetro) de solo. Sendo assim um recurso finito.



### REFERÊNCIAS:

BIBLIOTECAAGPTEA. **Fatores de formação de solos**. Disponível em: <<https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/solos/livros/FATORES%20DE%20MACAO%20DE%20SOLOS.pdf>>. Acesso em: 10 de abril de 2021.

PEREIRA, M. G. et al. **Formação e caracterização de solos**. Embrapa Solos-Capítulo em livro científico, 2019. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/202369/1/Formacao-e-caracterizacao-de-solos-2019.pdf>>. Acesso em: 10 de abril de 2021.



APRENDER E CONSERVAR

