

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%20FORMACAO%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.

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



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

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)

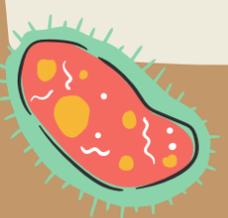
FATORES DE FORMAÇÃO DOS SOLOS (ORGANISMOS VIVOS)



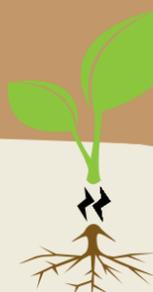
Quem são esses organismos?



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, I.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.



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%20FORMACAO%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:

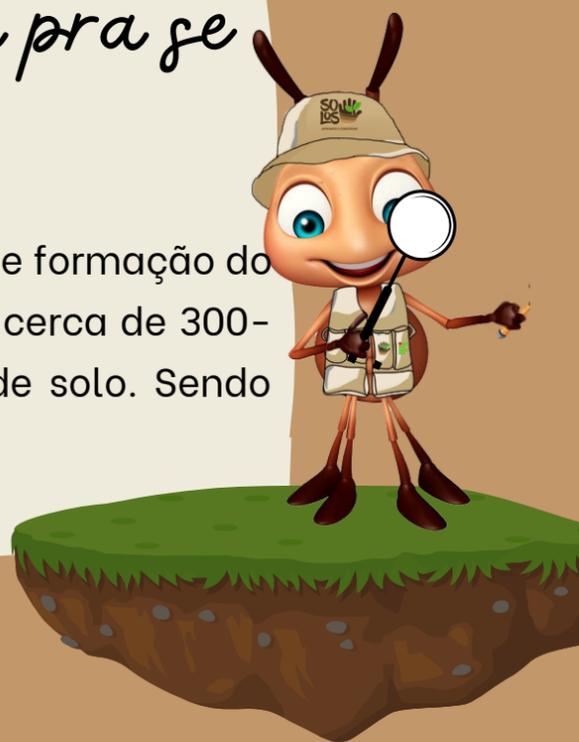
O tempo que um solo leva para se formar depende do tipo de rocha, do clima e do relevo; Por exemplo, solos desenvolvidos a partir de quartzitos (rocha rica em quartzo) demoram mais tempo para se formarem do que os solos originados de diabásio (rocha rica em Fe).



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

