

# UM SOLO QUE FEZ HISTÓRIA: O PRJ-19

*Você sabia que os solos de Iguaba Grande têm importância nacional?*

## COMO SE FORMAM OS SOLOS?

Os solos se formam a partir da degradação ou alteração das rochas. Por se formarem em diferentes profundidades, uma vez expostas à superfície, as rochas encontrarão condições de temperatura e pressão a que não estão acostumadas. E além disso, estarão expostas a uma substância muito poderosa: a água. Considerada um solvente universal, a água reage com os minerais da rocha, causando modificações químicas. Assim, "carrega" consigo elementos químicos retirados das rochas e também pode hidratar os minerais das rochas por onde passam.

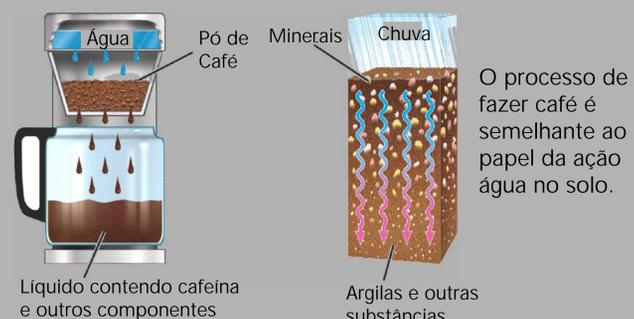


Figura adaptada do livro Para Entender a Terra

A degradação ou alteração da rocha é chamada de INTEMPERISMO. Vários fatores fazem com que o intemperismo seja maior ou menor. A composição da rocha é um deles. Uma rocha contém diversos tipos de minerais que darão respostas diferentes às reações químicas e farão com que algumas rochas sejam mais resistentes do que outras. Também o clima (temperatura e precipitação) influi de forma decisiva no intemperismo. Outros fatores importantes para formação dos solos são: a declividade do terreno, os organismos e o tempo de atuação do intemperismo.

Nesta figura está representada a alteração dos minerais devido a passagem da água pelas rochas

Perceba que o quartzo permanece inalterado, enquanto os demais minerais começam a se decompor

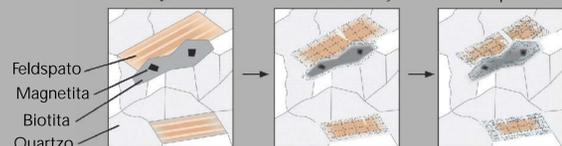


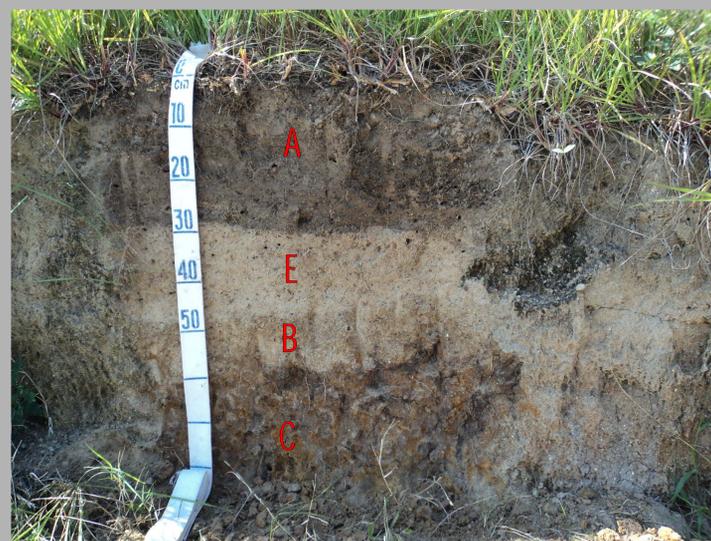
Figura adaptada do livro Para Entender a Terra

## UM PATRIMÔNIO DA CIÊNCIA BRASILEIRA

O solo que você observa neste local constou da Primeira Reunião de Classificação, Correlação e Interpretação de Aptidão Agrícola de Solos (I RCC) realizada em 1978. Nesta reunião houve avanços significativos na evolução do conhecimento dos solos do país que, juntamente com outras RCCs, em muito contribuíram para o aprimoramento do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.

Um dos trabalhos realizados nesta reunião foi a visita a pontos considerados de especial valor para definição dos padrões de solo brasileiros. Este local em Iguaba Grande foi selecionado para ser o padrão do tipo de solo Planossolo Háplico. Um nome bastante complicado, não é? O mais importante é que esta área é parte importantíssima da História da Ciência dos Solos do Brasil.

### Vamos entender este solo?



Observe este perfil de cima para baixo e acompanhe as letras colocadas nos diversos horizontes de cores diferentes:

A - matéria orgânica (húmus) misturada com material inorgânico (proveniente do intemperismo dos minerais das rochas).

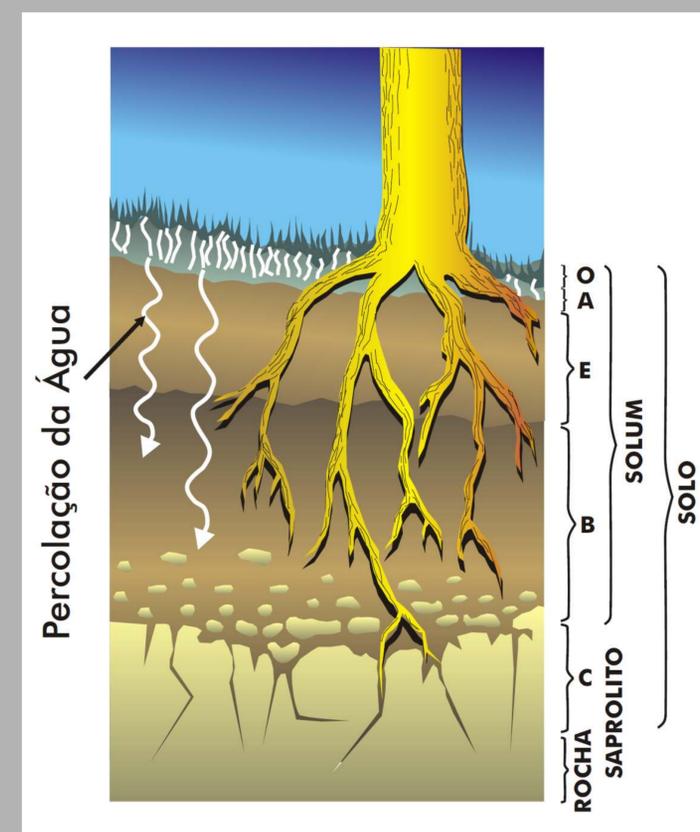
E - horizonte de cores claras, de onde as argilas e outras partículas foram carregadas pelas águas que passaram no caminho para baixo.

B - horizonte de acumulação de materiais provenientes dos horizontes superiores.

C - horizonte constituído por material rochoso bastante alterado, mas que normalmente mantém estruturas da rocha original.

## PERFIL COMPLETO DE SOLOS

A figura abaixo, retirada do livro «Decifrando a Terra» apresenta um perfil completo de solo. Compare com a fotografia do perfil deste local.



Percolação da Água

O  
A  
E  
B  
C  
ROCHA  
SAPROLITO  
SOLO

*"A Terra levou alguns bilhões de anos para construir as rochas, os minerais, as montanhas e os oceanos. Proteja esta obra-prima!"*



Elaboração: Profa. Kátia Mansur (UFRJ), Leonardo Pressi (DRM-RJ) e José Francisco Lumberras (Embrapa - Solos)

Coordenação: Flavio Erthal (DRM-RJ), Debora Tocí (DRM-RJ) e Leonardo Pressi (DRM-RJ)