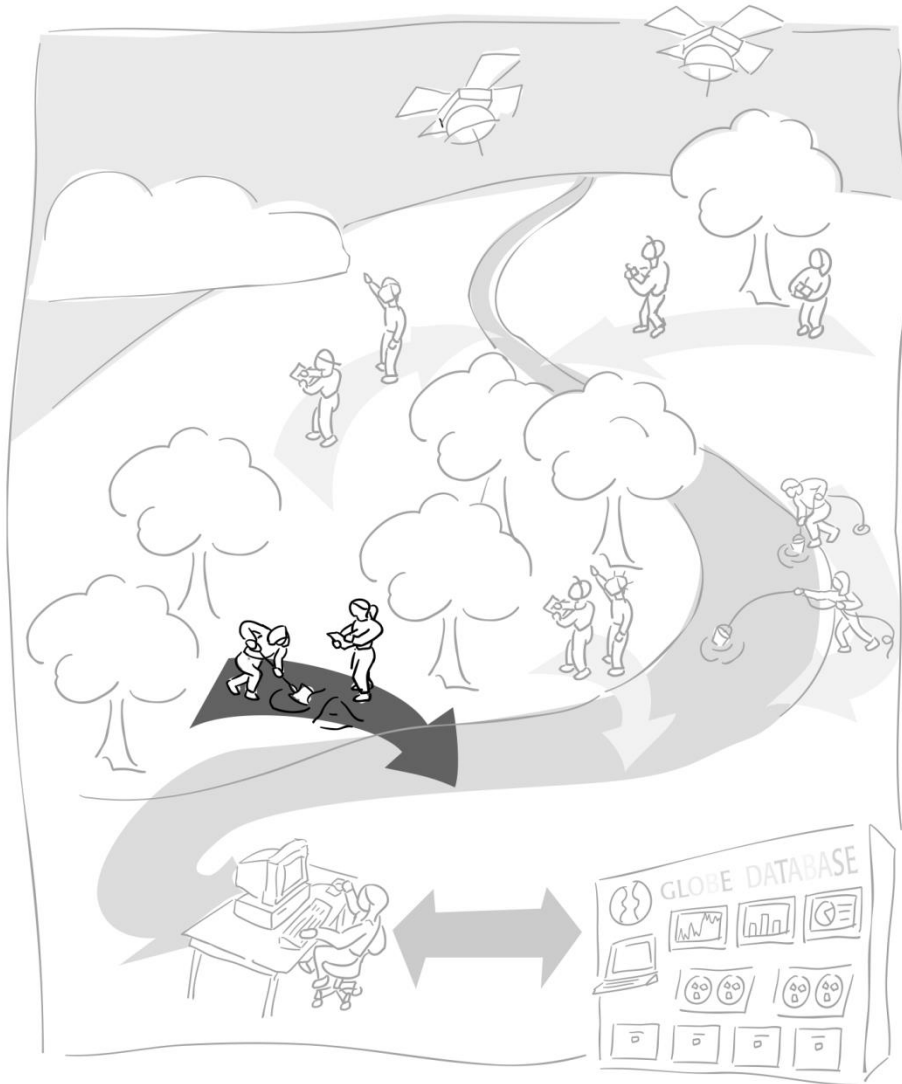


Investigação do Solo (Pedosfera)



Uma Investigação de Aprendizagem do
GLOBE®



Resumo da Investigação do Solo (Pedosfera)



Protocolos

Medições feitas em Locais de Caracterização do Solo:

profundidades superior e inferior de cada horizonte na estrutura, cor, consistência e textura do perfil do solo, e quantidade de pedras, raízes e carbonatos
densidade aparente, densidade das partículas, distribuição do tamanho das partículas, pH e fertilidade (N, P, K) de amostras colhidas em cada horizonte

Medições feitas em Locais de Atmosfera ou Umidade do Solo:

umidade do solo monitorada durante campanhas anuais, 12 vezes por ano, ou durante o sobrevoo do satélite SMAP
temperatura do solo, diária ou semanalmente, com variação diurna de 2 dias a cada 3 meses ou monitorada a cada 15 minutos

Sequência Sugerida de Atividades

Leia a *Introdução*.

Leia os *Protocolos* para saber exatamente o que deve ser medido e como.

Escolha quaisquer *Atividade de Aprendizagem* que possam suportar os Protocolos.

Faça cópias das *Fichas de Informações* constantes do Apêndice.

Execute os *Protocolos de Caracterização do Solo*.

Execute o *Protocolo de Temperatura do Solo*.

Execute o *Protocolo Gravimétrico e Volumétrico de Umidade do Solo*.

Execute os *Protocolos de Densidade Aparente, Densidade das Partículas do Solo,*

Distribuição

do Tamanho das Partículas, pH do Solo e Fertilidade do Solo.

Acesse a página do GLOBE na internet com seus alunos e analise as páginas de envio de dados dos Solos.

Envie seus dados para o Arquivo de Dados de Alunos do GLOBE utilizando a internet ou por e-mail.



Observações Especiais

Se você optar por cavar um poço no solo, poderá precisar de ajuda com a escavação. Também é importante obter permissão da empresa concessionária de serviços públicos da sua área para garantir que não haja nenhum tubo ou fio enterrado

Índice

Introdução

Por Que Investigar Solos?	Introdução 1
O Quadro Geral	Introdução 2
Medições do GLOBE	Introdução 9
Medições Individuais	Introdução 9

Protocolos

Seleção, Exposição e Descrição de um Local de Caracterização de Solos

Protocolo de Caracterização do Solo

Protocolo de Temperatura do Solo

Protocolo Gravimétrico e Volumétrico de Umidade do Solo

Protocolo de Densidade Aparente

Protocolo de Densidade das Partículas do Solo

Protocolo de Distribuição do Tamanho das Partículas

Protocolo do pH do Solo

Protocolo de Fertilidade do Solo

Solo e do Ar

Protocolo Digital Multidias de Temperaturas do Solo

Protocolo de Registro de Dados HOBO®

Protocolo do Sensor de Umidade do Solo

Protocolo de Infiltração do Solo

Protocolo da Estação Davis de Temperatura e Umidade do Solo

Tubo Congelado

Atividades de Aprendizado

Por Que Estudamos o Solo?

Só de Passagem - Iniciantes

Só de Passagem

Solo e o meu Quintal

Uma Visão de Campo do Solo - Escavando Por Aí

Solos como Esponjas: Quanta Água o Solo Retém?

Solo: O Grande Decompositor

O Jogo dos Dados

Fabricantes de Solos



Apêndice

Ficha de Definição do Local.....	Apêndice 2
Ficha de Informações da Temperatura do Solo	Apêndice 8
Ficha de Informações de Umidade do Solo – Padrão de Bloco do SMAP. Apêndice 9	
Ficha de Informações de Umidade do Solo – Padrão Estrelado	Apêndice 10
Ficha de Informações de Umidade do Solo – Padrão Transectado	Apêndice 11
Ficha de Informações de Umidade do Solo – Perfil de Profundidade	Apêndice 12
Ficha de Informações da Densidade Aparente	Apêndice 13
Ficha de Informações da Densidade das Partículas do Solo	Apêndice 14
Ficha de Informações da Distribuição do Tamanho das Partículas do Solo	Apêndice 15
Ficha de Informações do pH do Solo	Apêndice 16
Ficha de Informações da Fertilidade do Solo	Apêndice 17
Ficha de Informações do Termômetro de Solo Digital Multidias	Apêndice 18
Ficha de Informações do Sensor Diário de Umidade do Solo	Apêndice 19
Ficha de Informações de Infiltração no Solo	Apêndice 20
Triângulo Textural	Apêndice 21
Ficha de Informações do Tubo Congelado.....	Apêndice 22
Glossário	Apêndice 23

