

VOLTA DO PÁTIO EM 8 PASSOS

PROJETO NAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS
DO ENSINO BÁSICO

Ana Cristina Câmara

Sessão#7

Oficina de formação

o pátio da minha escola em 8 passos
um projeto nas Aprendizagens Essenciais do Ensino Básico



APG



CF/OR



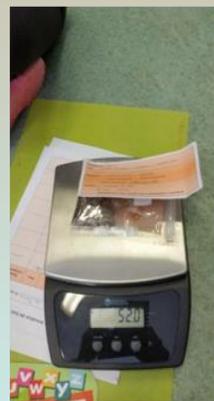


Como  
o pátio...

solos



Atividade que promove o método investigativo e o gosto pela descoberta em crianças do pré-escolar e do 1º Ciclo, contribuindo para o desenvolvimento inúmeras de competências.



Observar

Recolher

Medir

Descrever

Registrar

Classificar

Apresentar
conclusões

Comunicar



Promover os diferentes passos do método investigativo:

- Formular uma(s) questão(ões) de partida?
- Observar o solo existente no pátio da escola.
- Recolher e etiquetar amostras de solo.
- Classificar espécies vegetais utilizando informações.
- Utilizar instrumentos de medida para analisar as amostras de solo.
- Representar a distribuição de solo numa planta.
- Organizar e sistematizar informação.
- Comunicar resultados.
- Apresentar oralmente resultados.



1ª Tarefa – Questões de partida

Será que o solo do pátio da nossa escola é todo igual?

Será que que o solo do pátio da nossa escola tem diferentes componentes?

Será que que os solo do pátio da nossa escola tem todo a mesma cor?

Como é que é o solo do pátio da nossa escola afinal?

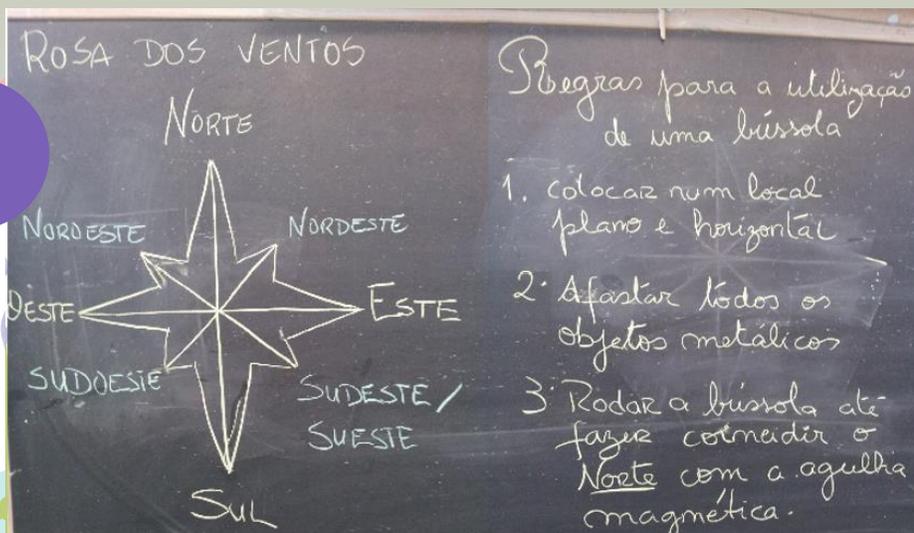




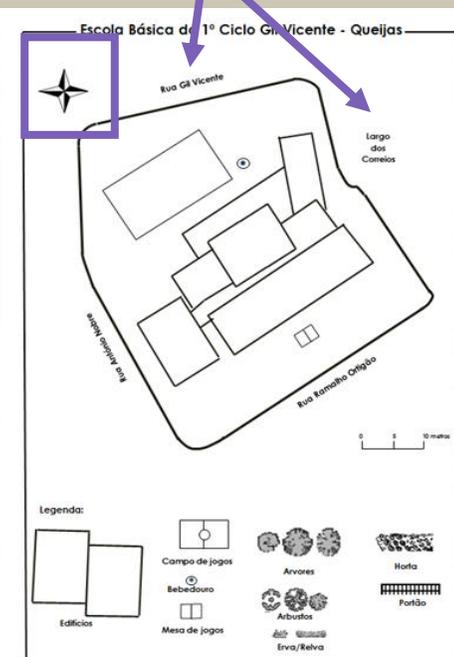
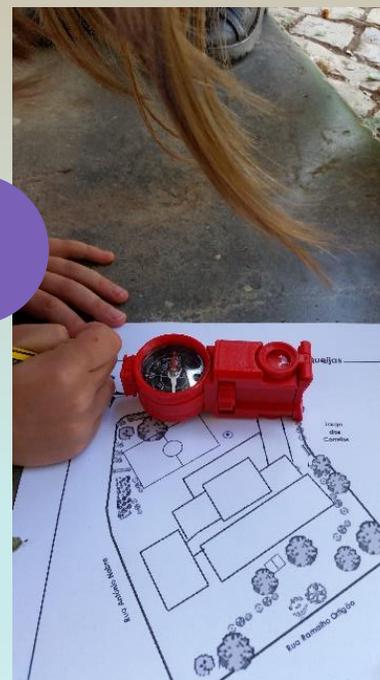
2ª Tarefa – Orientação a planta da escola segundo os elementos de referência

Material: Planta da Escola + bússola

1



2



a) Orienta o mapa para o ponto cardinal NORTE com o auxílio da Bússola.

b) Assinala na Planta da Escola a vegetação existente no pátio utilizando os símbolos da Legenda.



3ª Tarefa – Observação, recolha de amostras

Material: Folhas + Fita métrica + Fichas de Registo + chaves dicotómicas

Processos para a recolha da amostra de solo:

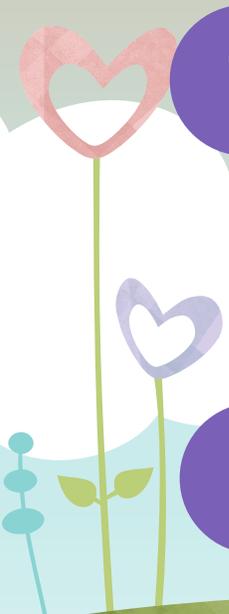
As amostras dos solos devem ser recolhidas atendendo aos seguintes passos:

- Com uma pequena pá ou colher recolhem material para ocupar mais ou menos metade de um saco plástico, tamanho A4;
- Deve recolher-se uma amostra junto das árvores, outra junto de arbustos ou sebes (vegetação mais rasteira), outra na caixa de areia;
- Assinalar na planta da escola o local aproximado da recolha de cada amostra.



3ª Tarefa – Observação, recolha de amostras

Material: Colheres, caixas, sacos de amostras, planta da escola e lápis





3ª Tarefa – Observação, recolha de amostras

Material: Colheres, caixas, sacos de amostras, planta da escola e lápis





4ª Tarefa – Armazenamento das amostras

Material: Colheres, caixas, sacos de amostras, planta da escola e lápis





Material:

5º e 6 Tarefa – Análise das amostras de solo (pesagens e identificação da sua composição orgânica e inorgânica) e Classificação do tipo solo

Amostras de solo + Fita métrica + Fichas de Registo + balanças + peneiras



Processos para a análise da amostra de solo

As amostras dos solos devem ser analisadas atendendo aos seguintes passos:

- Dar um número à amostra, observá-la, preenchendo a etiqueta que deve depois ser colada no saco plástico (ver tabela auxiliar de caracterização dos solos)
- Verter o conteúdo de cada saco plástico para uma folha de papel;
- Observar a amostra com a lupa para identificar os diferentes elementos: seres vivos e seres não vivos;
- Passar um bocado do solo entre o polegar e o indicador para sentir a textura, o grão e o cheiro;
- Deitar uma parte da amostra num funil feito a partir de uma metade de uma garrafa de água (de plástico). Este funil deve estar forrado com papel de filtro. Colocar o funil dentro da outra metade da garrafa. Depois deitar uma quantidade de água (igual para todas as amostras recolhidas). Cronometrar o tempo que leva a água a passar em cada tipo de amostra diferente. O solo será tanto mais permeável quanto mais rápido deixar passar a água. [Ver animação em inglês](#)

- Preencher a ficha de registo, medindo e pesando os elementos naturais (não vivos e vivos) e artificiais. A dimensão poderá ser avaliada com a utilização de fita métrica ou de peneiras (a que será atribuída uma escala, por exemplo 1,2 e 3) conforme o tipo de material.

Tabela auxiliar de caracterização dos solos

Características do solo	Palavra correspondente
Grão muito fino, compacto, cor escura, não permeável ou pouco permeável,	argiloso
Grão tipo areia, solto, cor variável, muito permeável	arenoso
Grão grosseiro solto (presença de pedrinhas de vários tamanhos), cor variável, muito permeável	cascalho

Ficha de registo das Amostras de Solo

Nome: Vanessa Rodrigues Ano: 3^º

Local de Recolha da amostra: Canteiro das árvores Código da Amostra: 1

	Constituição	Cor	Peso	Dimensão (Comprimento)	
Amostra (no seu conjunto)	Grãos finos com restos de plantas e animais, pedras, papel de rebuçado, carica e saco plástico	Escura	200grs	_____	
Elementos Naturais	Sem vida	Pedrinhas	40grs	2 não passam pela peneira mais larga, 1 não passa pela peneira média e 3 não passam pela ficha mais fina	
		Partículas muito pequenas que se podem sentir entre os dedos	80grs	Muito fina, alguma passa mesmo através de papel de filtro mas a outra parte fica presa nele	
	Restos de plantas	Bocados de folhas, bocados de casca de árvore	Variada - castanhas, amareladas, verdes, manchadas de castanho e verde	20grs	3,5 cm / 4,7cm / 1cm / 5,5cm / 2,5cm
	Restos de animais	Casca de caracol, minhoca, bicho-de-conta, abelha morta	Variada - castanho, cor-de-rosa, cinzento, preto com manchas amarelas	45grs	1,5cm / 7,5cm / 1cm / 2cm
Elementos Artificiais	_____	Papel de rebuçado	Branco com riscas azuis	35 grs	5,5cm de comprimento por 4cm de largura
	_____	Saco de plástico	Branco		20 cm de comprimento por 10 cm de largura
	_____	Carica	Cinzenta com letras vermelhas		3 cm de diâmetro



7ª Tarefa – Elaboração de conclusões

Material: Folhas das conclusões, canetas,...



O sítio que tem mais húmus é a horta.
Este solo é húmido.

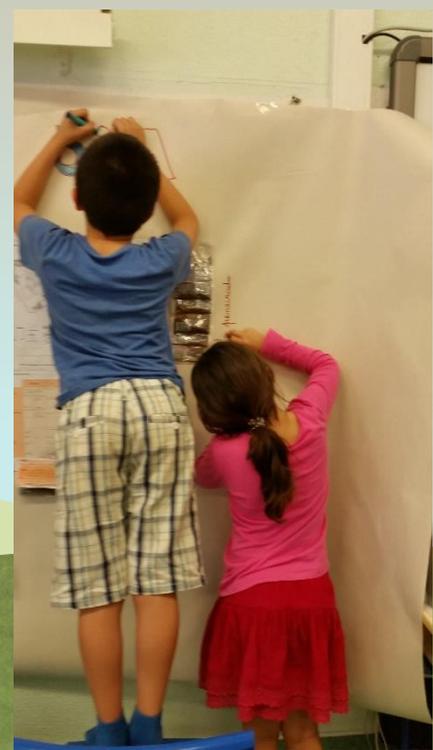
Há solos diferentes
no pátio.

Encontrámos restos de
embalagens, alimentos,
esponjas e papéis.



8ª Tarefa – Elaboração de posters com as conclusões

Material: Papel de cenário, Folhas de registo, Folhas das conclusões,...



OS SOLOS

Investigando o pátio da escola

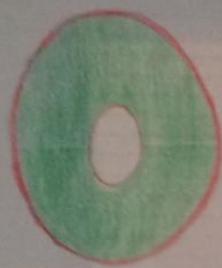
O solo que tem mais humos é a folha. Está mais húmido.

Os solos com mais lixo foram os coletados nos campos verde e lavagem.

Os solos diferentes no pátio.

Os solos das amostras recolhidas têm diferentes cores, poros, texturas e cheiros.

1.º Desenhámos o mapa mental:



PÁTIO DA ESCOLA

2.º →

AMOSTRAS



3.º: Conclusão:

3.º

⇒ Hipótese: De que é constituído o solo da nossa escola?

1.º: Recolhemos 3 amostras (cada grupo)

2.º: Analisámo-las, pesámo-las, observámo-las e descrevemo-las (ficha)

⇒ O solo do nosso pátio é constituído por terra (separação

- ⇒ das partículas de rocha), paus, restos de plantas, vidro, tijolo, sementes, raízes, cascas de caracal e húzjo,
- ⇒ formigas, bichos de conta, ranas e lixo.

Trabalho de 4.º A



infiltração vs escoamento

Oficina de formação

O pátio da minha escola em 8 passos.

Um projeto nas Aprendizagens Essenciais do Ensino Básico

9ª Sessão

Agrupamento de Escolas São Bruno
Março - Junho 2022

I. Acabar a atividade das topofobias e topofilias

II. Preparar a implementação da atividade do mapa mental

III. Desenvolver com os alunos a atividade do mapa mental

+

IV. Preparar a implementação da atividade da vegetação e dos solos



Oficina de formação

O pátio da minha escola em 8 passos.

Um projeto nas Aprendizagens Essenciais do Ensino Básico

Obrigada



Agrupamento de Escolas São Bruno
Ana Cristina Câmara
Março - Junho 2022