

E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho
Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700
Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948
E-mail: emvayego@hotmail.com

DISCIPLINA: CIÊNCIAS
SEMANA 08- 19/10 A 23/10

NOME:	Nº:	SÉRIE: 6º anos
PROFESSOR(A): Thiago Mendes da Silva	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04	
ENVIAR PARA: Plataforma Google classroom	DATA DE ENTREGA: 23/10	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: Forma, estrutura e movimentos da Terra.		
HABILIDADE(S): (EF06CI12) Identificar diferentes tipos de rocha, relacionando a formação de fósseis a rochas sedimentares em diferentes períodos geológicos.		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: Livro didático, material anexo, Google classroom, Vídeos explicativos		
ORIENTAÇÕES: Leia o texto, assista aos vídeos explicativos e responda as questões.		

Links: Plataforma Google classroom (<https://forms.gle/aJu3m2qi7KMC5veS8>)

Vídeo explicativo (<https://youtu.be/wfHaDWzJMQo>)

Fósseis.....Parte 02

Como se estudam fósseis?

Quando o cientista atinge uma área provável de formação fósseis, começa por procurar indícios nos pontos em que a erosão retirou o solo de cima das rochas, investigando, depois, os estratos sedimentares. Caso aí encontre vestígios, como esqueletos ou fragmentos de ossos fossilizados, o cientista retira a rocha que se encontra por cima deles, para conseguir fotografá-los e, posteriormente, retirá-los, sem os danificar. Só muito raramente é encontrada uma ossada totalmente preservada. Na maior parte dos casos, os esqueletos estão bastante fragmentados, podendo faltar muitos pedaços. Há que identificar os ossos com números, para ser mais fácil a posterior reconstituição do animal. Depois é tentar montar um verdadeiro quebra-cabeças. O resultado destes trabalhos pode ser visto nos museus de história natural, onde normalmente são expostos.

Mas mesmo sem termos fósseis de ossos que permitam a reconstituição dos seres vivos, outros tipos de vestígios podem fornecer informações bastante interessantes. Para cada tipo existem técnicas de estudo apropriadas, que permitem retirar diferentes conclusões. Por exemplo, num conjunto de pegadas, os cientistas medem a distância entre elas para verem o comprimento e a velocidade do animal, e a sua profundidade para determinarem o seu peso. Já através dos excrementos (coprólitos), o tipo de conclusões retiradas é diferente. Eles são amassados até se tornarem num pó fininho que, depois de analisado, pode dar informações relativas, por exemplo, ao tipo de alimentação do animal.

Qual a importância da paleontologia?

A paleontologia é a ciência que estuda os organismos que povoaram a terra ao longo do tempo e cujo os restos e marcas de atividade se encontram preservados nos sedimentos. O estudo dos organismos é de grande importância para a compreensão e estudo da história da terra. Assim, a paleontologia interessa à biologia pois permite estudar a evolução do seres vivos. Para o estudo dos animais que outrora habitaram o planeta não são só os seus fósseis que são importantes mas também as marcas deixadas da sua atividade ou seja, os rastros, as pegadas e as pistas.

Tipos de fossilização Para que se dê a fossilização é necessário que o organismo fique rapidamente ao abrigo dos agentes de erosão, o que acontece quando este ou algumas das suas partes constituintes ou os seus restos são rapidamente cobertos por sedimentos. Este processo desenvolve-se em quatro fases:

- 1- Quando morreram os animais depositaram-se no fundo do mar sendo rapidamente cobertos por sedimentos;
- 2- Ao ficarem incorporados nos sedimentos sofreram os mesmos fenômenos de diagénese e metamorfismo, fossilizando;
- 3- As rochas onde os fósseis se encontram incorporados sofrem modificações que fazem elevar alguns estratos;
- 4- Os fósseis, devido à erosão ou a outros fatores aparecem a superfície alguns milhões de anos mais tarde. Os tipos de fossilização são:

Moldagem



As partes duras dos organismos vão desaparecendo deixando nas rochas as suas marcas (impressões), ou seja, o organismo é destruído mas o molde persiste. Como é conhecido existem dois tipos principais de moldes, o externo em que a concha fica imprimida nos sedimentos sendo posteriormente removida, e o interno em que os sedimentos cobrem a concha que depois é removida ficando apenas o molde da superfície interna. Existe ainda o contramolde que é o molde do molde externo.

Mumificação



Os restos dos organismos preservam-se total ou parcialmente, normalmente em materiais como o âmbar, o gelo, resina fóssil.

← Insetos mumificados pelo âmbar.

Mineralização



As partes duras dos organismos tais como ossos, conchas desaparecem ficando no lugar deles minerais. São transportados em águas subterrâneas. Os troncos das árvores são bons exemplos deste tipo de fossilização.

Marcas fósseis



São pegadas, marcas de reputação ou até fezes fossilizadas.

← Marcas das escamas do hadrossauro, visíveis na rocha.

Questões:

1. Qual a importância da paleontologia? Justifique: *
2. Explique com suas palavras cada um dos Tipos de fossilização: *
3. Usando pegadas fossilizadas os paleontólogos podem: *
 - a) Medir a distância entre elas para verem a cor, o comprimento e a velocidade do animal, e a sua profundidade para determinarem o seu peso.
 - b) Medir a distância entre elas para verem o comprimento e a velocidade do animal, e a sua profundidade para determinarem o seu peso e sua alimentação.
 - c) Medir a distância entre elas para verem o comprimento e a velocidade do animal, e a sua profundidade para determinarem o seu peso e seu sexo.
 - d) Medir a distância entre elas para verem o comprimento e a velocidade do animal, e a sua profundidade para determinarem o seu peso.
4. Observe a imagem abaixo e diga a qual tipo de fossilização ela pertence: *



- a) Moldagem.
- b) Mineralização.
- c) Marcas fósseis.
- d) Mumificação.

