

A TERRA CONTA A SUA HISTÓRIA

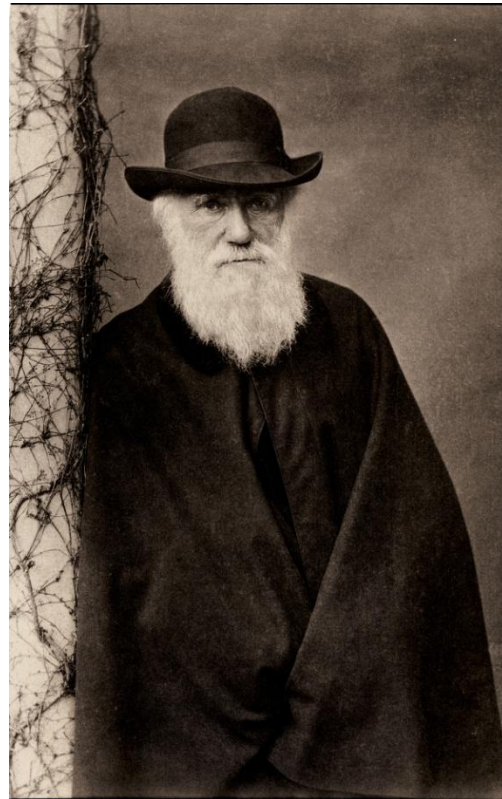
Ciências Sétimo Ano – Terra em Transformação

- Na Antiguidade, tudo era imutável! Considerava-se que a Terra, o Céu, o Homem e todos os seres que o rodeavam tinham sido criados conjuntamente, permanecendo iguais ao longo dos tempos. A Terra **não tinha uma história.**



Tempos de mudança

- Com Charles Darwin, no século XIX, surgiu uma nova perspectiva: **a da evolução dos seres vivos.**





O *Epidexipteryx* era um dinossauro com penas mas não voava, elas serviam só de ornamento

Nicolau Ferreira

Não tinha mais de 200 gramas, era carnívoro e as penas serviriam para conquistar as fêmeas

● As rochas da China revelaram mais um enigma do Jurássico, pronto para entrar na lista dos cinco dinossauros mais estranhos do imaginário das crianças (e dos adultos). O *Epidexipteryx hui* não era maior do que um pombo, tinha penas, era carnívoro, mas provavelmente não conseguia voar. A descoberta foi publicada hoje na revista científica *Nature*, por um grupo de investigadores da Academia de Ciências da China.

Os fósseis do *Epidexipteryx* (que significa “o que tem penas de exibição”, em grego) foram encontrados em Ningcheng, no Norte da China. Os fósseis são do Jurássico médio e tardio. Estima-se que o predador tenha vivido entre há 168 e 152 milhões de anos, um pouco antes da famosa *Archaeopteryx*, a primeira ave, com um aspecto próximo do dos dinossauros.

O *Epidexipteryx* era um carnívoro bípede (um terópode) pequeno, com o corpo coberto de penas que não eram apropriadas para voar. A



As penas *Epidexipteryx* não serviam para voar

sua característica mais distinta são as quatro longas penas, que saíam da cauda e ficaram bem preservadas.

Os investigadores julgam que estas penas são ornamentais e que cumprem uma função importante para a reprodução. Há muitas espécies de aves com penas grandes e de cores exóticas, que são importantes para o ritual de acasalamento. O mesmo poderia acontecer com o *Epidexipteryx*.

O novo dinossauro deveria pesar menos que 200 gramas. O esqueleto tinha várias características parecidas com os das aves e os paleontólogos colocaram a espécie ao lado das primeiras linhas evolutivas dos dinossauros voadores.

“O *Epidexipteryx* é o mais antigo dinossauro terópode conhecido que tem penas ornamentais”, diz o artigo na *Nature*. Mas esta plumagem sem funções para o voo leva os autores do artigo a conjecturar que, evolutivamente, as penas apareceram primeiro para funções de comportamento e só depois foram utilizadas para voar.

A única alternativa será se os antepassados desta espécie tiverem “desaprendido” de voar, como aconteceu com a galinha e a avestruz. Seja qual for o caso, é obrigatório que este dinossauro apareça na próxima seqüela do filme *Jurassic Park*.

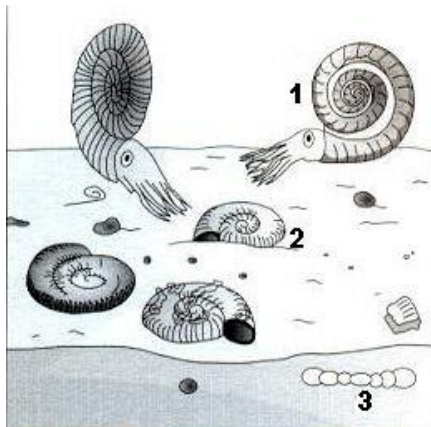


Onde está escrita a história da Terra?

- As rochas constituem o "livro" onde se escreve a história da Terra; os fósseis são as "palavras", muitas vezes frases incompletas, e, por isso, é fundamental saber interpretá-las.

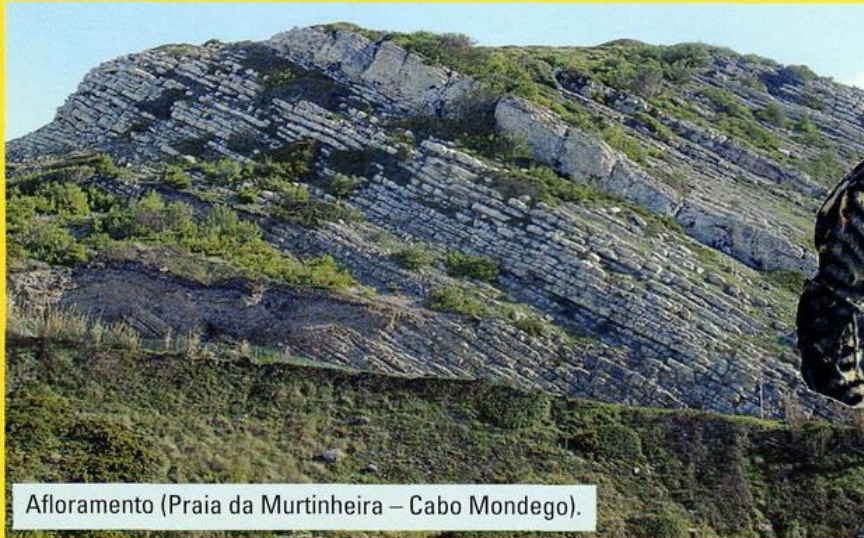


- Os fósseis encontram-se, geralmente, nas rochas sedimentares. Algumas destas rochas formaram-se lentamente a partir de partículas provenientes de outras rochas (sedimentos), Com essas partículas, depositaram-se organismos ou parte deles.





I – Afloramento de rochas sedimentares



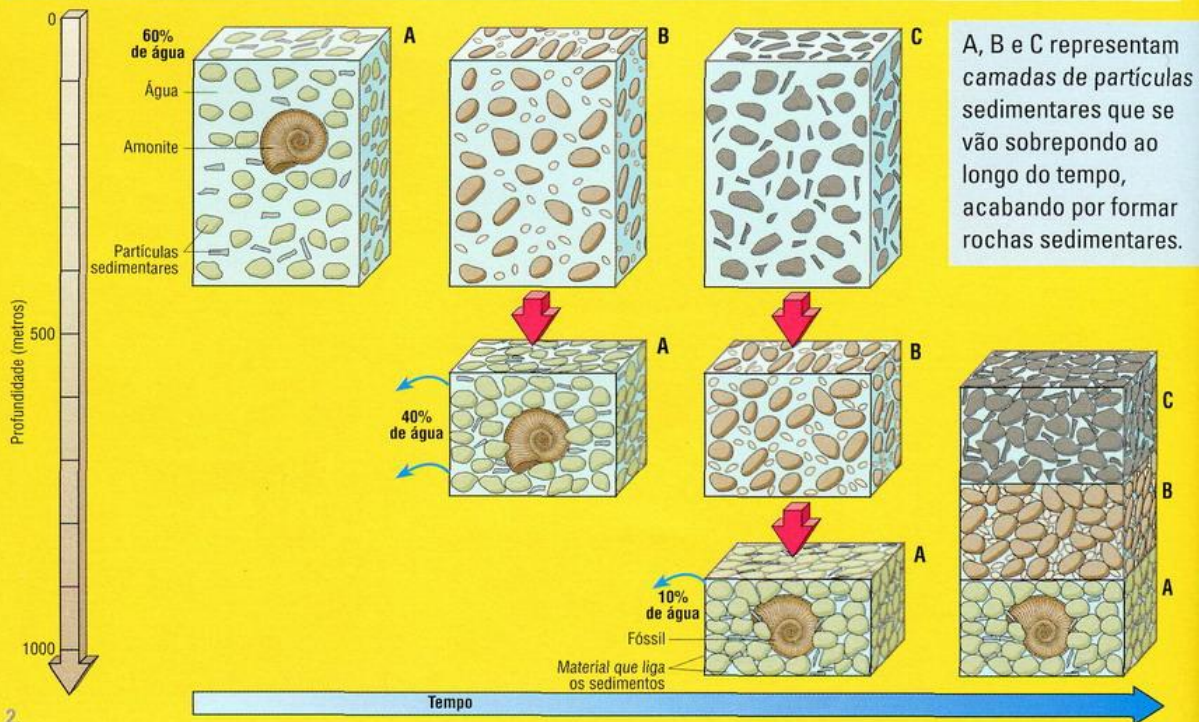
Afloramento (Praia da Murtinheira – Cabo Mondego).



Fóssil de amonite, invertebrado marinho, hoje extinto, encontrado em rochas do afloramento.

1.

II – Sequência de etapas na formação de certas rochas sedimentares em fundo marinho



2.



Paleontologia


- Ciência natural que estuda a Vida do passado da Terra e seu desenvolvimento ao longo do tempo geológico, bem como os processos de integração da informação biológica no registro geológico (do Gr. *palaiós*, antigo + *óntos*, ser + *lógos*, tratado).

Paleontólogo

- Um paleontólogo é um cientista com formação superior em [Geologia](#) (ou em Biologia, ainda que esta seja menos frequente) que estuda os [fósseis](#) para investigar como eram os organismos e os ecossistemas do passado da Terra.
- O paleontólogo estuda os [fósseis](#), também, para perceber como estes se formaram e como podem ser usados para a datação relativa dos estratos rochosos em que ocorrem.
- Os paleontólogos são os cientistas que estudam [Paleontologia](#).

O que é necessário para se ser paleontólogo?

- Para se ser paleontólogo é necessário, sobretudo, ser-se curioso e querer saber mais sobre os animais e as plantas que povoaram a Terra há muitos milhões de anos e sobre os [fósseis](#), os vestígios desses mesmos organismos que encontramos actualmente conservados nas rochas.

- 
- Os paleontólogos são cientistas com um gosto muito especial pela Geologia e pela Biologia (pelas Ciências da Natureza em geral), uma vez que, para investigar a Vida do passado da Terra e estudar os seus fósseis, é necessário conhecer bem a geologia dos locais onde estes ocorrem e a biologia dos organismos que lhes deram origem.

Fontes utilizadas

- <http://webpages.fc.ul.pt/~cmsilva/>
- Flickr