

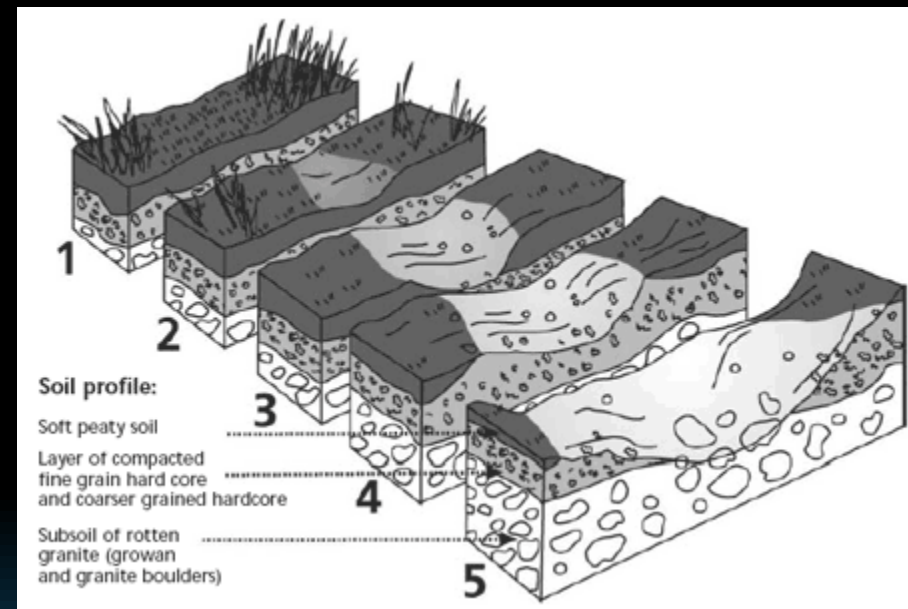
Planeta Terra – Dinâmica Externa da Terra
7º Ano
2008/2009

PAISAGENS GEOLÓGICAS



Como se alteram as rochas?

- As rochas não são eternas;
- Estão sujeitas a desgaste como todos os objectos na Terra;



Como se alteram as rochas?

- Ao conjunto de processos que levam à alteração das rochas chama-se **meteorização**.
- Principais agentes:
 - Agentes atmosféricos
 - Chuva
 - Gelo
 - Vento
 - Temperatura
 - Seres vivos



Como se alteram as rochas?

- Os fragmentos que se formaram por meteorização são então transportados por elementos como a água e o vento, a este processo dá-se o nome de Erosão.

- **Erosão** – desgaste das rochas e solos seguido de transporte.



Como se alteram as rochas?

- Quando os agentes de erosão perdem o seu poder de transporte dos sedimentos, dá-se a sedimentação.



Como se alteram as rochas?

Existem vários agentes responsáveis por estes diversos processos como por exemplo agentes atmosféricos e seres vivos. A todos esses agentes dá-se o nome **Agentes de Geodinâmica Externa**.

Os Agentes de Geodinâmica Externa são os responsáveis pela alteração da superfície externa do planeta.



Chuva e água de escorrência

- Quando chove em quantidade, podem formar-se lençóis de água que desgastam e arrastam as rochas e os solos.
- A esse fenômeno dá-se o nome de água de escorrência.
- Como resultado desta corrente de água formam-se os **sulcos torrenciais**, que não são mais que valas formadas pela desgaste da rocha pela água.



Chuva e água de escorrência

- Quanto menos vegetação e mais inclinado estiver o solo maior é a velocidade que a água adquire e como tal muito mais intenso é o processo erosivo.
- Alguns tipos de rochas são mais erodidos que outros e como tal podem formar-se estruturas como as **Chaminés de fada**.





Água do mar

- A água do mar pode ter um efeito construtivo (rochas sedimentares) como destrutivo (erosão).
- A força da rebentação nas ondas pode destruir facilmente rochas.
- A variação das marés desgasta as rochas das arribas.



Acção sedimentar

Acção erosiva

Deposição das areias e consequente formação das praias.

Destruição das praias e arribas

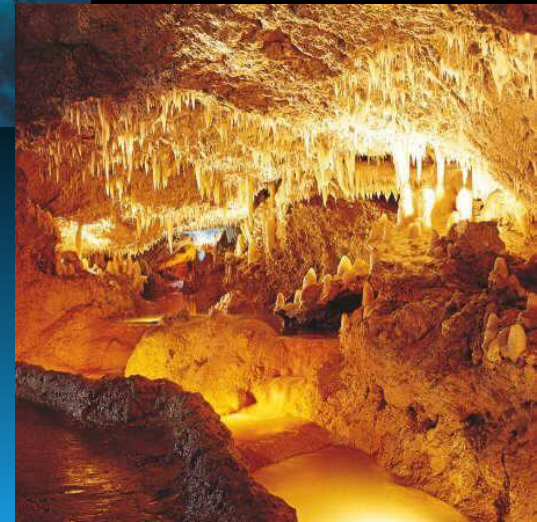
Ge1o

- Quando a água penetra nas fendas, e congela, a água passa a ocupar um volume maior e como tal faz pressão na rocha.
- Os vários ciclos de congelação e descongelação podem levar a quebra da rocha.



Acção química da água

- Este tipo de acção é mais comum e acentuado nas zonas de rocha calcária uma vez que a água tem a capacidade de dissolver o calcário.
- Formações típicas:
 - Lapiás
 - Dolinas
 - Algares
 - Grutas
 - Estalactites
 - Estalagmites
- Todas estas formações originam a chamada **paisagem cársica**





Acção do Vento

- Tal como a água também o vento tem um efeito construtivo e destrutivo.
- A erosão pelo vento é tanto maior quanto maior é a sua velocidade.
- A vegetação protege contra a acção erosiva do vento.
- Algumas rochas são mais susceptíveis de sofrerem acção do vento podendo. Podendo levar a formação de **Blocos Pedunculados**.
- Quando o vento perde a sua força de transporte, os sedimentos depositam iniciando o processo de **Diagénesese** das rochas sedimentares.



