

MINERAIS E ROCHAS

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- **Identificar alguns minerais (biotite, calcite, feldspato, moscovite, olivina, quartzo) em amostras de mão de rochas e de minerais.**
- **Rocha** – associação natural de um ou mais minerais.
- As rochas fornecem informações, como por exemplo:
 - ✓ às características do clima e paisagens geológicas do passado;
 - ✓ à evolução dos seres vivos;
 - ✓ à composição química do magma;
 - ✓ às condições de pressão e temperatura em profundidade; etc.
- Um **mineral** é uma substância sólida, natural e inorgânica, com uma composição química e uma estrutura atômica específicas.
- **Exemplos de minerais** e rochas que os contêm:
 - ✓ Quartzo, feldspato e micas (branca – moscovite; preta – biotite) – granito;
 - ✓ Calcite – calcário e mármore;
 - ✓ Olivina – basalto;
 - ✓ Ouro;
 - ✓ Diamante;
 - ✓ Gesso...

Propriedades dos minerais

- **Dureza**

A dureza é a resistência que um mineral oferece a ser riscado.

A **escala de Mohs** apresenta 10 termos, correspondentes a 10 minerais, em que cada mineral pode ser riscado pelos seguintes.

O mineral com menor dureza é o talco e com maior dureza é o diamante.

Atenção: muito duro não é sinónimo de inquebrável; o diamante parte.

- **Clivagem e fratura**

Quando sujeito a um choque, o mineral pode partir segundo superfícies planas e brilhantes. Diz-se que apresenta **clivagem**.

Quando a superfície de rutura é irregular, diz-se que apresenta **fratura**.

- **Cor**

A cor é uma das propriedades mais fáceis de observar num mineral. No entanto, nem sempre serve para a sua identificação. O mesmo mineral pode existir na Natureza com diferentes cores e existem minerais diferentes com a mesma cor.

- **Traço ou risca**

É a cor do pó fino que o mineral deixa quando risca, por exemplo, uma placa de porcelana branca.

Esta propriedade é bastante mais fiável que a cor, devido à sua invariabilidade para o mesmo mineral.

- **Brilho**

O brilho é o aspeto que os minerais apresentam ao refletirem a luz.

Quando os minerais apresentam brilho, este pode ser **metálico** (ouro, prata, pirite...) ou **não metálico** (quartzo, calcite...).

- **Efervescência com os ácidos (propriedade química)**

Resulta da reação de alguns minerais com os ácidos. A **calcite** reage com ácido.

Páginas do manual

Da 27 à 35