

# Deformação das Rochas — Dobras e Falhas — Ficha

7.º Ano

Ciências Naturais

3 páginas

**Competências que desenvolve:** Distinguir comportamento dúctil e frágil; identificar dobras e falhas; relacionar deformação com forças e formação de cadeias montanhosas.

## 1. Verdadeiro ou Falso

a) O comportamento dúctil provoca a deformação sem fractura. → \_\_\_\_

b) As falhas são resultado do comportamento frágil. → \_\_\_\_

c) As dobras formam-se quando as rochas são submetidas a pressão. → \_\_\_\_

d) As cadeias montanhosas são formadas apenas por vulcanismo. → \_\_\_\_

e) A temperatura influencia o tipo de deformação das rochas. → \_\_\_\_

## 2. Completa

a) O comportamento \_\_\_\_ origina dobras; o comportamento \_\_\_\_ origina falhas.

b) As dobras são estruturas formadas por \_\_\_\_ das rochas.

c) Nas falhas, os dois blocos deslocam-se ao longo de uma \_\_\_\_.

d) A \_\_ é a zona de fractura numa falha.

### 3. Dúctil vs frágil

a) Em que condições uma rocha se deforma de forma dúctil?

---

b) Em que condições uma rocha se deforma de forma frágil?

---

c) Cita um exemplo de cada tipo de deformação.

### 4. Dobras e falhas

a) Descreve a estrutura de uma dobra (núcleo, flancos, plano axial).

---

b) Qual é a diferença entre uma falha normal e uma falha inversa?

---

c) Como se formam as cadeias montanhosas por compressão?

### 5. Responde por escrito

a) Por que é que a mesma rocha pode ter comportamento dúctil ou frágil?

---

b) Relaciona a deformação das rochas com a Tectónica de Placas.

## Soluções

1. a) T   b) T   c) T   d) F (também por tectónica/colisão)   e) T
2. a) dúctil, frágil   b) flexão/curvamento   c) superfície de falha   d) plano de falha
3. a) Temperatura e pressão elevadas, deformação lenta.   b) Temperatura baixa, pressão elevada, deformação rápida.   c) Exemplo dúctil: dobras nos Alpes. Exemplo frágil: falha do vale de San Andreas.
4. a) Núcleo (parte interior), flancos (partes laterais), plano axial (plano de simetria).   b) Normal: bloco suprajacente desce, Inversa: bloco suprajacente sobe.   c) Colisão de placas → compressão → encurtamento → empilhamento de camadas → montanhas.
5. a) Dependendo da temperatura, pressão e velocidade de deformação. Ex: a mesma rocha pode ser dúctil a grande profundidade e frágil à superfície.   b) Nos limites convergentes, a compressão provoca dobras e falhas; nos divergentes, a distensão provoca falhas normais e riftes.