

Falha

António Guerner Dias, Maria Conceição Freitas, Florisa Guedes e Maria Cristina Bastos

Guerner Dias, A., Freitas, C., Guedes, F., Bastos, C. (2014), Revista de Ciência Elementar, 2(01):0041

Fratura do terreno com deslocamento relativo das duas partes contíguas.

A superfície segundo a qual se dá o deslocamento é designada **plano de falha** e, de cada lado deste plano, situam-se os **blocos de falha**. O valor do deslocamento relativo dos dois blocos, medido ao longo do plano de falha, é designado **rejeito**. No plano de falha podem, por vezes, observar-se estrias – estrias de escorregamento ou **slickensides** – que permitem determinar a direção do movimento ao longo deste plano.

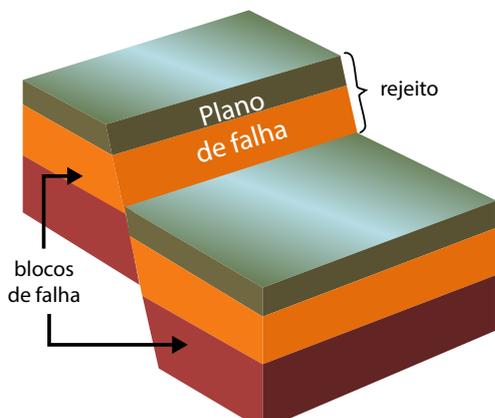
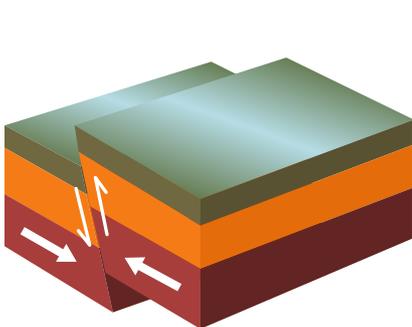


Figura 1 - Esquema de uma falha

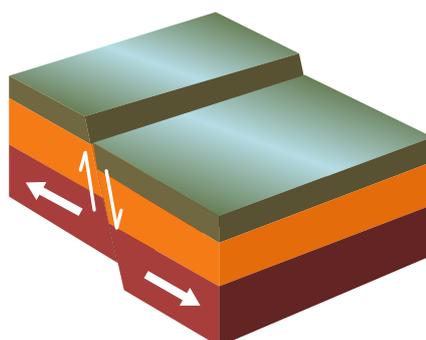
Quando, em vez de apenas um plano de falha, ocorre uma zona esmagada, esta designa-se **caixa de falha**.

As falhas podem ser classificadas quanto à orientação do deslocamento relativo dos seus blocos, em:

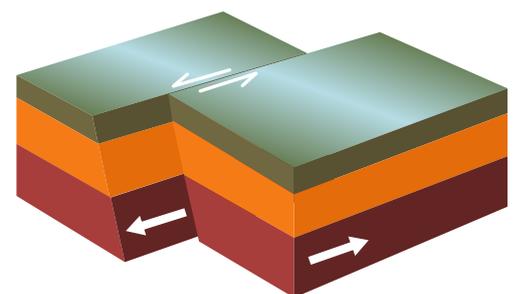
- **compressiva, inversa ou cavalgante** – quando a fratura é provocada por compressão, os blocos aproximam-se e um deles desloca-se, parcialmente, para cima do outro;



Falha compressiva, inversa ou cavalgante



Falha distensiva ou normal



Falha desligante ou horizontal

Figura 2 - Representação esquemática dos principais tipos de falhas

- **distensiva ou normal** – quando a fratura é provocada por distensão, os blocos afastam-se e um deles desce em relação ao outro;

- **desligante ou horizontal** – quando a fratura é provocada por tensões tangenciais e os blocos se movimentam, lateral e horizontalmente, um em relação ao outro.

Podem, ainda, ser definidos outros tipos particulares de falhas, das quais se destacam:

- **falha ativa** – falha com movimentação conhecida ou registada na atualidade, onde ocorrem muitos dos sismos atuais; em Portugal Continental são exemplos de falhas ativas a falha da Vilarica e a falha da Régua-Verin;

- **falha transformante** – tipo particular de falha desligante que ocorre como limite de uma placa tectónica, e ao longo da qual não há formação nem destruição de litosfera; são exemplos de falhas transformantes, algumas das falhas que se formam nos contactos entre placas tectónicas, como as que se localizam perpendicularmente à orientação das dorsais oceânicas, e a falha de Santo André na Califórnia.

Materiais relacionados disponíveis na [Casa das Ciências](#):

1. [Formação de Estrutura Geológica](#), de Tanya Atwater.

Imagens relacionadas disponíveis no [Banco de Imagens](#):

1. [Falha normal](#), de Miguel Sousa;

2. [Dominó ou bookshelf](#), de Paulo Fonseca;

3. [Afloramento de calcários afetados por uma falha](#), de Maria Pinto.

Autor

António Guerner Dias,
Maria Conceição Freitas,
Florisia Guedes e Maria Cristina Bastos

Editor

Manuela Marques
Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território
da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

