

### Datação relativa

#### Princípio da horizontalidade inicial:

os estratos formam-se na posição horizontal ou próximo desta, pelo que, qualquer alteração da deposição dos estratos como, por exemplo, a inclinação dos estratos na região da Nazaré, foi posterior à formação dos estratos.

#### Princípio da sobreposição de estratos:

as falhas e o dobramento dos materiais podem dificultar o uso da sobreposição dos estratos, colocando estratos mais antigos por cima dos mais recentes, sendo frequente nos Alpes.

#### Princípio da identidade paleontológica:

estratos que apresentam o mesmo conteúdo fóssil têm a mesma idade relativa.

exceções: grutas e terraços fluviais de rios.

#### Datação relativa:

- permite datar um estrato ou fenómeno relativamente a outro, em mais antigo ou mais recente, sem atribuir qualquer valor numérico;
- depende dos princípios da horizontalidade inicial e da sobreposição dos estratos.

**Fósseis de idade:** espécies com grande dispersão geográfica que viveram num intervalo de tempo geológico relativamente curto e por isso permitem datar com precisão os estratos onde se encontram.

### Limitações e vantagens

#### Datação relativa

##### limitações:

- não permite obter uma idade numérica.
- a erosão dos estratos e do conteúdo fóssil limita o uso da datação relativa.

##### vantagens:

- aplica-se com mais facilidade a rochas sedimentares, em especial as que contêm abundante registo fóssil.

#### Datação absoluta

##### limitações:

- tecnologicamente complexa.
- depende da incorporação de isótopos radioativos instáveis em minerais.

- mais complexa de implementar a rochas sedimentares.

##### vantagens:

### Limitações e vantagens (cont)

- permite obter uma idade numérica.
- pode ser aplicada em rochas magmáticas e metamórficas.

### Datação absoluta

- permite datar um estrato ou fenómeno, atribuindo uma idade, geralmente, em Ma.

- o principal método utilizado em geologia é o da datação radiométrica.

- este método baseia-se na tendência de alguns isótopos para emitirem partículas e radiação eletromagnética a partir dos seus núcleos instáveis (fenómeno designado por radioatividade).

- resulta no **decaimento**, ou transformação, de um isótopo instável (isótopo-pai) num isótopo final estável (isótopo-filho) do mesmo elemento químico ou de outro diferente.

exemplo: um isótopo de urânio com massa 235 pode transformar-se por decaimento radioativo, no isótopo 207 do chumbo.

**1º** à medida que o magma arrefece e se inicia a cristalização, apenas os isótopos-pais são incorporados em certos minerais, como o zircão.

**2º** os isótopos-filhos presentes no zircão resultaram do decaimento do isótopo-pai.

**3º** o tempo a que demora que metade dos isótopos-pais sofra decaimento chama-se semivida e é constante para cada par isótopo-pai/isótopo-filho.



By **matilde8207**

[cheatography.com/matilde8207/](https://cheatography.com/matilde8207/)

Not published yet.

Last updated 1st November, 2022.

Page 1 of 1.

Sponsored by **Readable.com**

Measure your website readability!

<https://readable.com>