

# Paisagens

## Paisagem geológica

A diversidade de paisagens geológicas resulta da existência de rochas muito diferentes e da sua constante transformação devido a:

### Fenômenos geodinâmicos internos

↓  
movimentos da litosfera, sismos e atividade vulcânica.

### Fenômenos geodinâmicos externos

↓  
diferenças de temperatura, vento, água em movimentos ou a ação dos seres vivos.

## ⊙ que é uma rocha?

Uma rocha é um agregado sólido que ocorre naturalmente e é constituído por um ou mais minerais.

## ⊙ que é uma paisagem

Uma paisagem é uma extensão de território dominada por **um tipo de rocha**. Tem um aspeto característico quanto ao tipo de relevo, à qualidade dos solos, aos cursos de água e à distribuição de seres vivos.

## Paisagens e tipos de rochas

Paisagens sedimentares  $\left\{ \begin{array}{l} arenito \\ calcário$

paisagens magmáticas  $\left\{ \begin{array}{l} Basalto \\ Granito$

paisagens metamórficas  $\left\{ \begin{array}{l} Quartzito \\ Xisto$

\* As paisagens magmáticas podem dividir-se em dois tipos:

- paisagens graníticas
- paisagens basálticas

## Tipos de paisagens

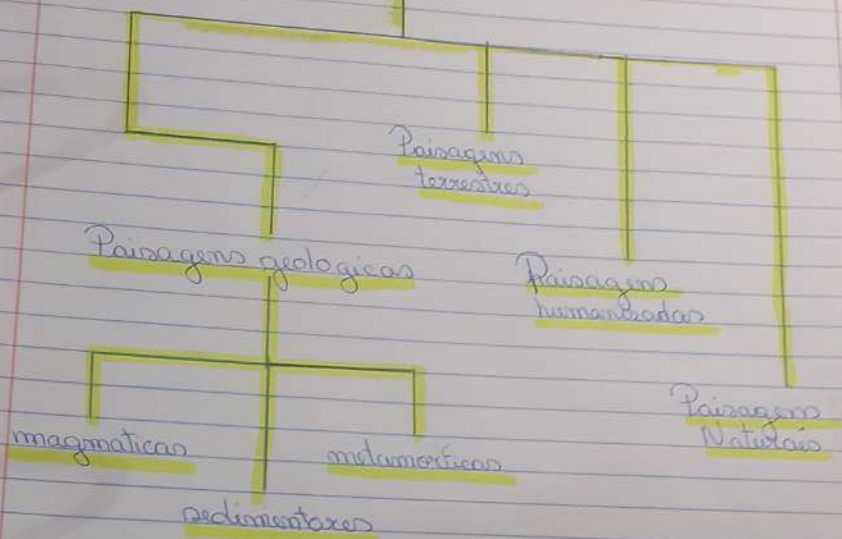
### Paisagens magmáticas

→ Rochas que resultam do arrefecimento e solidificação da magma.

### Paisagens sedimentares

→ Rochas que formam-se a partir de fragmentos de rochas já existentes, de substâncias dissolvidas nas águas ou de restos de seres vivos.

# Diversidades de paisagens



Resultam da ação de fatores naturais e de fatores humanos.

Paisagens marcadas pela ação do ser humano

Paisagens em que não se faz sentir a ação do ser humano.

## Paisagem geológica

Paisagens naturais em que predominam processos geológicos, determinados pelo tipo de rocha e condicionados pela ação de diversos fatores como a água

o vento, a variação da temperatura(=)

## Paisagens magmáticas graníticas

As paisagens graníticas caracterizam-se à superfície pela existência de caos de blocos.  
Eles originam-se pela alteração física e química provocada pela água das chuvas nas fendas (diáclases) dos granitos.

Os afloramentos rochosos são por detritação à exposição de uma rocha na Superfície da Terra.

## Formação dos caos de blocos

Devido à diminuição da pressão e as variações de temperaturas, o maço granítico sofre fratura originando fendas designadas por diáclases.

Os caos de blocos graníticos vão se arredondando e ficam expostos em amontoados desordenados de onde vêm o nome de caos de blocos.

Os minerais menos resistentes vão-se alterando e originam minerais de argila enquanto o quartzo, mais resistente origina areia granítica.

Os minerais alterados dão origem a lodos ?  
para profundos.

## Características de uma paisagem magmática granítica

- Rocha predominantemente de cor clara.
- Formação de diáclivos
- Formação de caos de blocos

## Rochas metamórficas

Resultam da modificação mineralógica e/ou estrutural de outras rochas quando sujeitas a variações de temperatura e/ou pressão sem que ocorra fusão.

marmais

gneisse

## Metamorfismo

Processo que conduz à formação de rochas metamórficas, pela ação dos agentes de metamorfismo (temperaturas e pressões elevadas).

## Paisagens metamórficas

Caracterizam-se pela presença de rochas muito deformadas em condições de alta temperatura e pressão. Os quistos, xistos algumas delas com foliação (organização em camadas). A baixa resistência dos xistos à erosão de origem a vales abruptos e encaixados. Pelo contrário os quistos muito resis-

continuado!

talvez a nível

## Paisagens metamórficas

As rochas quartzíticas e as dobras são características das paisagens metamórficas.

Em Portugal, regiões do norte, do centro do Alentejo e do interior do Algarve apresentam extensas paisagens metamórficas.

- quartzíticas
- dobras
- argenteiros

## Metamorfismo de contacto

Ocorre à volta de intrusões magmáticas em resultado do aumento de temperatura proveniente do calor da magma que cristaliza em profundidade.

## Metamorfismo regional

É frequente nos limites convergentes das placas tectónicas e está associado à formação das cadeias montanhosas.

## Paisagens Sedimentares

As paisagens sedimentares podem ser muito variadas, dependendo do tipo de rocha existente e do agente erosivo.

## Paisagens metamórficas

→ Rochas que se formam a partir da alteração da estrutura e composição de rochas já existentes pela ação de agentes de metamorfismo, temperaturas e pressões elevadas.

## Rochas magmáticas

Resultam do arrefecimento e solidificação do magma.

Podem ser:

Rochas plutônicas, intrusivas ou de profundidade, se o arrefecimento do magma foi lento e em profundidade (ex: granito)

Rochas vulcânicas, efusivas ou de superfície, se o arrefecimento foi rápido e à superfície (ex: basalto).

## Paisagens magmáticas basálticas

As paisagens basálticas são caracterizadas por aspetos típicos das regiões vulcânicas entre os quais se destacam os cones vulcânicos, as caldeiras e disjunção prismática ou colunar.

continuações!

## Disjunção prismática no PXO

Pede uma lição

São estruturas que se formam durante o processo de resfriamento de espessas.

## Balcadas de gigante

Quando o material vulcânico resfria a superfície consolida-se rapidamente, dando lugar a um corpo tabular. O processo de resfriamento predominantemente através de duas superfícies paralelas, cria tensões internas que fracturam a rocha dividindo a intrusão em blocos prismáticos perpendiculares ao corpo tabular.

## Características de uma paisagem magmática

- \* Elevações de forte inclinação - cones vulcânicos
- \* Afloramentos (exposição à superfície aérea) com colunas basálticas prismáticas.
- \* Cristas vulcânicas
- \* Cinzas vulcânicas
- \* Baldios
- \* Ilhas e Ilhus
- \* Areias negras

**Nota** - Não vem isto tudo para o teste de avaliação.

Depositos mais característicos nos paisagens sedimentares

- \* estratificação em camadas
- \* dunas
- \* modelado cárstico
- \* chamineas de fada

As dunas e os blocos pedregulados ilustram o vento em certas paisagens de rochas sedimentares

## Formação de chamineas de Fada

- \* A água da chuva pode formar chamineas de fada se o terreno contém blocos rochosos ou estruturas com diferentes resistências à erosão.
- \* Esta rocha, constituída principalmente por carbono de cálcio, reage com a água da chuva e dissolve-se em contacto com ela.

## Quais as principais características dos ambientes sedimentares?

Relios cársticos - lapias

Sulcos mais ou menos profundos que recortam a superfície do maciço.

## Formação de um campo de lapiaz

A água de chuva dissolve o calcário, abrindo sulcos cada vez mais profundos, o campo de lapiaz.

### Relevo cárstico - Odina

degrau de depressão de contorno oval, por vezes sinuoso. Tem profundidade variável, onde se encontram depósitos de sedimentos calcários e resíduos argilosos insolúveis.

## Quais as paisagens características de ambientes sedimentares

### Relevo cárstico - Algar

Poco alargado mais ou menos profundo.

Terra Rosa - Argila vermelha que resulta da erosão do calcário.

Relevo cárstico - Gruta - Cavidade subterrânea de dimensões variáveis, onde por precipitação podem desenvolver-se estalactites, estalagmites e colunas.

# FIM! 😊