

GTA | Guião de Trabalho Autónomo n.º 24

GEOGRAFIA A 10.º ANO

Tema 2: Os recursos naturais de que a população dispõe: usos, limites e potencialidades

Subtema 1.1: Os recursos do subsolo



PORQUÊ APRENDER SOBRE...?



O QUE VOU APRENDER?



COMO VOU APRENDER?



O QUE APRENDI?



COMO POSSO COMPLEMENTAR A
APRENDIZAGEM?



PORQUÊ APRENDER SOBRE...?

Relação entre os recursos minerais e unidades geomorfológicas

Aprender sobre as unidades geomorfológicas de Portugal e os recursos do subsolo permite compreender como a geologia do território condiciona a localização dos principais recursos minerais.



O QUE VOU APRENDER?

- Relacionar a distribuição dos principais recursos do subsolo com as unidades geomorfológicas.
- Comparar a distribuição dos principais recursos energéticos e das redes de distribuição e consumo de energia com a hidrografia, a radiação solar e os recursos do subsolo.
- Equacionar as potencialidades e limitações de exploração dos recursos do subsolo.
- Construir um quadro de possibilidades sobre a exploração sustentável dos recursos naturais de Portugal – minerais, energéticos, hídricos e marítimos, evidenciando reflexão crítica e argumentação fundamentada.



COMO VOU APRENDER?

GTA 24: Qual é a relação entre as unidades geomorfológicas e os recursos do subsolo?

GTA 25: Onde estão e para que servem os recursos minerais portugueses?

GTA 26: Podem os recursos hidrominerais promover desenvolvimento?

GTA 27: Como se distribuem os recursos energéticos em Portugal?

GTA 28: Como aproveitamos os recursos energéticos?

GTA 29: Do sal ao lítio: novos recursos, novos desafios.

GTA 30: Aplica e pratica sobre os recursos do subsolo.

Tema 2: Os recursos naturais de que a população dispõe: usos, limites e potencialidades

Subtema 1.1: Os recursos do subsolo



GTA 24: Qual é a relação entre as unidades geomorfológicas e os recursos do subsolo?

Objetivos:

- Identificar as principais unidades geomorfológicas de Portugal continental.
- Caracterizar as unidades geomorfológicas.
- Estabelecer relações entre a geologia e a distribuição dos recursos minerais.
- Conhecer o vocabulário fundamental sobre recursos minerais.
- Analisar mapas geológicos e de recursos minerais.

Modalidade de trabalho: individual ou de grupo.

Recursos e materiais: caderno diário, manual escolar e equipamento com acesso à *internet*.

A geologia do território português é complexa e diversificada. Essa diversidade está na origem de muitos dos recursos que usamos diariamente. Para compreenderes como se relacionam as unidades geomorfológicas com os recursos do subsolo, vais iniciar uma sequência de tarefas através da qual irás construir o teu conhecimento passo a passo.

TAREFA 1: Glossário de conceitos | recursos do subsolo

Vê o vídeo da [RTP Ensina | Carta geológica de Portugal](#)



Este ajuda-te a recordar como se representa a geologia do território português e qual a importância do conhecimento das rochas e das estruturas geológicas. Enquanto assistes, presta atenção às palavras-chave e aos exemplos concretos que poderás aplicar nas tarefas seguintes.

Antes de avançar, é essencial dominares o vocabulário que vais encontrar ao longo do trabalho.

Constrói um glossário de conceitos sobre recursos do subsolo.

Pesquisa as seguintes definições no teu manual, ou em [Recursos do subsolo: classificação dos recursos minerais | Estudo Autónomo](#)

- jazida;
- unidade geomorfológica;
- mineral metálico;
- mineral não metálico;
- rochas ornamentais;
- rochas industriais.



Compara as tuas definições com as dos teus colegas.



Agora que já compreendes os conceitos essenciais, estás preparado para olhar com mais atenção para o território. É tempo de conhecer as principais unidades geomorfológicas de Portugal continental, perceber como se formaram e que tipo de rochas predominam em cada uma.

TAREFA 2: Unidades geomorfológicas de Portugal

Explora o recurso [Unidades geomorfológicas de Portugal | EA](#)

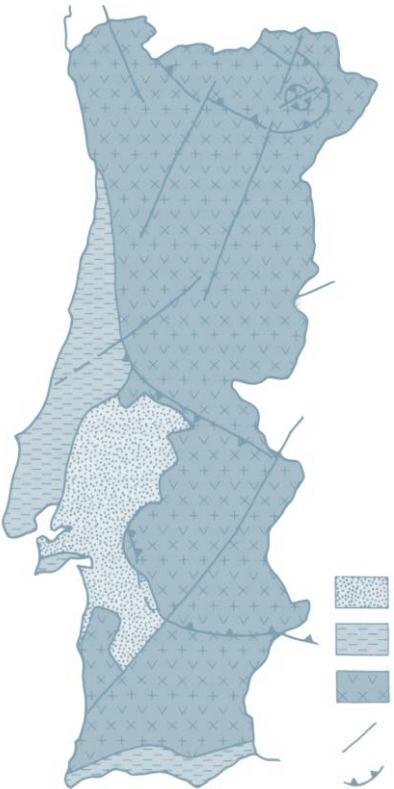
e a página [Geomorfologia - Portugal - RTP Ensina](#)

e organiza a informação recolhida numa tabela.



Unidade geomorfológica		Idade geológica	Caraterísticas do relevo	Principais tipos de rochas	Principais tipo de uso
Maciço Antigo					
Orlas Mesocenozoicas	Ocidental				
	Meridional				
Bacia Terciária do Tejo e Sado					

Figura 1 – Tabela exemplo



Localiza no mapa da figura 2 as unidades geomorfológicas de Portugal continental.

Cria a respetiva legenda.

[SNIRH > Grandes Números](#)

Figura 2 – Mapa com as unidades geomorfológicas de Portugal Continental



TAREFA 3: Prática

Responde às questões.

1. Qual destas sequências representa corretamente a ordem cronológica de formação das unidades geomorfológicas?
 - A. Orlas Mesocenoicas → Maciço Antigo → Bacias Sedimentares
 - B. Maciço Antigo → Orlas Mesocenoicas → Bacias Sedimentares
 - C. Bacias Sedimentares → Orlas Mesocenoicas → Maciço Antigo
 - D. Arquipélagos → Maciço Antigo → Orlas Mesocenoicas
2. As rochas dominantes na Orla Mesocenoica são sobretudo:
 - A. basaltos e andesitos.
 - B. calcários, margas e argilas.
 - C. granitos e gnaisses.
 - D. arenitos e conglomerados vulcânicos.
3. Que tipo de relevo caracteriza a Bacia Sedimentar do Tejo e Sado?
 - A. Planícies com sedimentos fluviais e marinhos.
 - B. Cadeias montanhosas de origem alpina.
 - C. Vales encaixados e serras abruptas.
 - D. Vales glaciares e colinas calcárias.
4. No Maciço Antigo predominam rochas como:
 - A. basaltos e calcários.
 - B. granitos, xistos e gnaisses.
 - C. calcários e margas.
 - D. argilas e areias.
5. As serras de Aire e Candeeiros, na Orla Mesocenoica Ocidental, são formadas sobretudo por:
 - A. xistos.
 - B. granitos.
 - C. calcários.
 - D. areias consolidadas.
6. Qual das seguintes rochas é típica das Bacias Sedimentares do Tejo e do Sado?
 - A. Mármore.
 - B. Granito.
 - C. Argila.
 - D. Gnaisse.
7. O Maciço Antigo é especialmente rico em:
 - A. sal-gema e margas.
 - B. areias e arenitos.
 - C. minerais metálicos como cobre e tungsténio.
 - D. calcário e caulino.



8. Nos arquipélagos dos Açores e Madeira, o relevo acidentado está diretamente relacionado com:
- A) a erosão glaciária e a deposição aluvial.
 - B) a origem vulcânica das rochas, como o basalto e a pedra-pomes.
 - C) a presença de granitos do Maciço Antigo.
 - D) a deposição de sedimentos terciários marinhos.
9. Qual das seguintes opções estabelece corretamente a relação entre litologia e relevo numa unidade geomorfológica?
- A) Nas Orlas Mesocenoicas, a predominância de granitos origina planícies extensas.
 - B) O Maciço Antigo, rico em rochas sedimentares, apresenta serras de relevo suave.
 - C) A dureza dos granitos e xistos do Maciço Antigo contribui para a formação de serras vigorosas.
 - D) As bacias sedimentares possuem margas e xistos que originam vales profundos.
10. Qual das seguintes combinações associa corretamente a unidade geomorfológica, a rocha dominante e o tipo de relevo?
- A) Maciço Antigo – calcário – planícies costeiras.
 - B) Orla Mesocenoica – basalto – serras de grande altitude.
 - C) Bacia do Tejo-Sado – argilas e areias – planícies aluviais.
 - D) Maciço Antigo – arenitos – vales amplos e horizontais.



PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

TAREFA 3

1.

Resposta: opção B)

A ordem cronológica de formação das unidades geomorfológicas é Maciço Antigo → Orlas Mesocenoicas → Bacias Sedimentares

2.

Resposta: opção B)

As rochas dominantes na Orla Mesocenoica são sobretudo calcários, margas e argilas.

3.

Resposta: opção A)

Planícies com sedimentos fluviais e marinhos caracterizam a Bacia Sedimentar do Tejo e Sado.

4.

Resposta: opção B)

No Maciço Antigo predominam rochas como granitos, xistos e gnaisses.



5.

Resposta: opção C)

As serras de Aire e Candeeiros, na Orla Mesocenozoica Ocidental, são formadas sobretudo por calcários.

6.

Resposta: opção C)

A argila é típica das Bacias Sedimentares do Tejo e do Sado.

7.

Resposta: opção C)

O Maciço Antigo é especialmente rico em minerais metálicos como cobre e tungsténio.

8.

Resposta: opção B)

Nos arquipélagos dos Açores e Madeira, o relevo acidentado está diretamente relacionado com a origem vulcânica das rochas, como o basalto e a pedrapomes.

9.

Resposta: opção C)

A dureza dos granitos e xistos do Maciço Antigo contribui para a formação de serras vigorosas.

10.

Resposta: opção C)

A combinação Bacia do Tejo-Sado – argilas e areias – planícies aluviais associa corretamente a unidade geomorfológica, a rocha dominante e o tipo de relevo.



O QUE APRENDI?

Já sabes estabelecer a relação entre as unidades geomorfológicas e os recursos do subsolo?

És capaz de...

- identificar as principais unidades geomorfológicas de Portugal continental?
- caracterizar cada unidade geomorfológica?
- estabelecer relações entre a geologia e a distribuição dos recursos minerais?
- relacionar o vocabulário fundamental sobre recursos minerais?
- analisar mapas geológicos e de recursos minerais?

Ainda **tens** dúvidas?

Sugestões:

Identifica os conteúdos em que ainda tens dúvidas.

Resolve os exercícios propostos no manual no subtema “Os recursos do subsolo”.

Estuda com um colega, partilhando dúvidas e aprendizagens.



COMO POSSO COMPLEMENTAR A APRENDIZAGEM?

Para **complementares** a tua aprendizagem ou **esclareceres** dúvidas:

. **visualiza** as videoaulas:

[Os recursos do subsolo | Estudo Autónomo](#)



[Os recursos geológicos | Estudo Autónomo](#)



. **explora** os mapas:

[Associação Portuguesa de Geólogos: Imagem](#)



[Mapa Geológico de Portugal | Aprender com Saídas de Campo](#)

