

GTA | Guião de Trabalho Autónomo n.º 25

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...?

Localização dos recursos minerais

Aprender sobre a localização e os tipos de recursos minerais em Portugal é essencial para compreender os seus impactos e pensar em formas de os explorar de maneira sustentável.



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

Objetivos:

- Localizar as principais minas e explorações minerais de Portugal Continental.
- Classificar recursos minerais por tipologia (metálicos, não metálicos, ornamentais, industriais).
- Analisar potencialidades e limitações da exploração mineira.
- Avaliar impactos ambientais, económicos e sociais da atividade extrativa.
- Propor estratégias de exploração sustentável.

Modalidade de trabalho: individual ou de grupo.

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

Para dar continuidade ao estudo dos recursos minerais e a sua distribuição pelas diferentes unidades geomorfológicas, vais explorar a distribuição dos recursos minerais em Portugal Continental, utilizando ferramentas digitais especializadas para identificar e analisar diferentes tipos de explorações mineiras.

TAREFA 1: Localização de recursos minerais

Explora o Portal Geológico Nacional em [DGEG](https://dgeg.pt).



Seleciona a opção “camadas”, identificada com o símbolo  presente na parte inferior da página.

De seguida, **ativa** as camadas:

- “Concessão mineira (exploração de depósitos minerais)”;
- “Exploração de massas minerais (pedreiras)”.

Após a exploração do mapa, **identifica** 5 minas ativas em diferentes regiões de Portugal continental e nestas explora:

- 3 pedreiras de rochas ornamentais;
- 2 explorações de minerais metálicos.



Organiza a informação recolhida.
Copia, para o teu caderno, a tabela da figura 1.

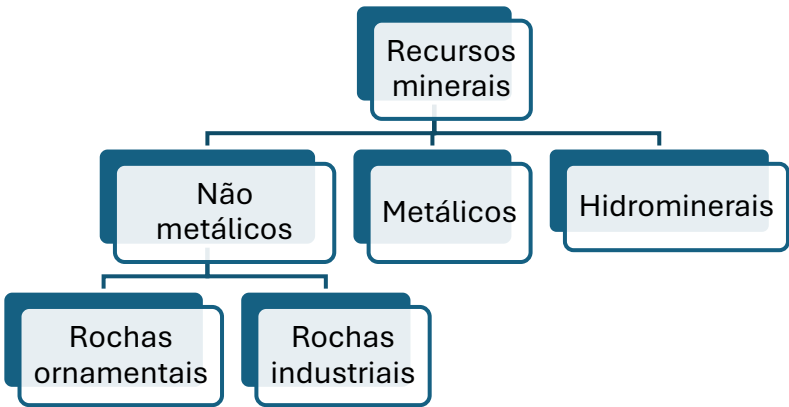
Nome da exploração	Localização (Distrito)	Recurso extraído	Estado atual (ativa/inativa)	Unidade geomorfológica

Figura 1 – Tabela exemplo

Após identificares a localização de algumas explorações mineiras no mapa, vais agora organizar e classificar sistematicamente os recursos minerais.

TAREFA 2: Classificação e Distribuição dos Recursos Minerais

Observa atentamente o esquema seguinte, que te vai ajudar a organizar de forma clara todos os recursos minerais que descobriste. Neste guião vais focar-te apenas nos recursos não metálicos e metálicos. Os recursos hidrominerais ficam reservados para uma exploração especial no próximo guião.



Com base na exploração na página da [DGEG](#) e no teu manual, **completa** as tabelas seguintes:





Mineral	Localização e unidade geomorfológica	Metálico / Não metálico	Rochas ornamentais / industriais	Aplicação	Potencial económico	Limitações
Cobre						
Tungsténio /Volfrâmio						
Argila						
Caulino						
Sal-gema						
Mármore						
Granitos						
Calcários						

Figura 2 – Tabela exemplo

Compara as tuas respostas com a dos teus colegas.

Caso tenham respostas diferentes, **expliquem** a vossa decisão.

Consultem o manual e **validem** as decisões que tomaram.

Agora já sabes onde se "escondem" os tesouros minerais de Portugal. Pudeste constatar como os recursos minerais portugueses se distribuem de forma heterogénea pelo território continental, refletindo a diversidade geológica das diferentes unidades geomorfológicas e o seu potencial económico específico.

Contudo, a exploração destes recursos levanta questões importantes sobre sustentabilidade, que importa analisar mais detalhadamente.

TAREFA 3: Sustentabilidade na exploração mineira

Escolhe uma exploração na tua região ou uma das que identificaste anteriormente.

Carateriza a exploração, tendo em conta:

- nome e localização exata;
- tipo de recurso extraído;
- dimensão da exploração.

Identifica impactos:

- ambientais;
- económicos;
- sociais.

Propõe três medidas concretas para tornar esta exploração mais sustentável.



TAREFA 4: Prática

1. **Relaciona** corretamente cada rocha com a unidade geomorfológica onde ocorre e o seu uso predominante.

Preenche os espaços, na tabela da figura 3, com a letra correspondente à Unidade Geomorfológica (quadro A) e o número correspondente ao principal uso da rocha (quadro B).

Quadro A
Unidades Geomorfológicas:

- A. Maciço Antigo
- B. Bacia do Tejo-Sado
- C. Orla Mesocenoica
- D. Açores e Madeira

Quadro B
Principal utilização:

- 1. Produção de energia
- 2. Indústria cerâmica
- 3. Produção de cimento e cal
- 4. Indústria tecnológica e metalúrgica
- 5. Turismo e termalismo
- 6. Indústria química e alimentar
- 7. Construção civil e revestimento urbano
- 8. Produção de cerâmica, papel e cosméticos
- 9. Revestimento e decoração de interiores
- 10. Calçadas, muros e revestimentos decorativos

Rocha / Recurso	Unidade Geomorfológica	Principal utilização
Granito		
Calcário		
Urânio		
Cobre e tungsténio		
Caulino		
Sal-gema		
Argilas e margas		
Calcário		
Basalto		

Figura 3 – Tabela exemplo



PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

Rocha / Recurso	Unidade Geomorfológica	Principal utilização
Granito	A	7
Calcário	B	3
Urânio	A	1
Cobre e tungsténio	A	4
Caulino	B	8
Sal-gema	B	6
Argilas e margas	C	2
Calcário	B	7
Basalto	D	8



O QUE APRENDI?

Já **sabes** onde estão e como se exploram os recursos minerais portugueses?

És capaz de...

- localizar as principais minas e explorações minerais de Portugal continental?
- classificar recursos minerais por tipologia?
- analisar potencialidades e limitações da exploração mineira?
- avaliar impactos da atividade extrativa?
- propor estratégias de exploração sustentável?

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](#)

