



“Memórias Vivas das Minas de São Pedro da Cova”

Trabalho de Projeto de Cidadania e Desenvolvimento – 9.ºE

1) **Título do projeto:** "Património mineiro – memórias, cicatrizes e horizontes"

. **3.º grupo** – “**Horizontes**”: o futuro e os projetos de recuperação. (tempo 2023-proposta para o futuro)

. **Alunos**: Bruna, Letícia, Miriam, Yara Pacheco, Yara Sousa e Yara Figueiredo.

GUIÃO DE TRABALHO

Grupo 3 – “Horizontes”

- . Objetivo: A solução para o complexo mineiro abandonado e a esperança de revitalizar a área.
- . Conteúdo: Imagens da retirada dos resíduos e exemplos de minas transformadas (Ex: Lousal em Portugal, ou projetos na Alemanha/Polónia, ou outros que pesquisem).
- . Destaque: "Reinventar o chão" (mostrar que o património mineiro pode ser cultura, turismo ou ciência). A transformação/solução para a antiga área mineira de SPC) – O Futuro e a Recuperação.

Sugestão de "Slide" ou Painel:

➤ Painel 3: Horizontes (visual limpo/verde)

. **Visual**: montagem de como a mina poderia ficar (ex.: jardim botânico ou museu tecnológico).

. **Infografia**: comparação com o Eden Project ou Lousal (o que eles fizeram vs. o que nós podemos fazer).

. **Destaque**: O Nosso Sonho para as Minas de S. Pedro da Cova (frases curtas dos alunos).

. Visual: fotografia grande do complexo mineiro na atualidade (com palavras/pequenas frases com o nome da mina, localização e minério extraído antigamente; motivo do encerramento; poluição provocada pelos resíduos; estruturas recuperadas, o Cavalete, e o abandono) vs. imagem/fotografia de recuperação do complexo mineiro em... (parque natural, num centro de ciência ou num parque de energias renováveis..., a proposta do grupo selecionada para recuperar a área do complexo mineiro).

. As cores: fotografia do complexo mineiro a preto, branco e cinza; fotografia/imagem da proposta de recuperação do complexo mineiro selecionada pelo grupo a verde (floresta/esperança), azul (céu) e branco (limpeza) – simboliza a limpeza dos solos, a natureza a recuperar o seu lugar e a claridade de um novo projeto (como o Eden Project ou o Lousal).

***Outras ideias de pesquisa para o Grupo 3:**

. Painéis Fotovoltaicos: muitas minas antigas na Alemanha e Grécia estão a ser cobertas por parques solares para aproveitar o terreno.

. Criação de Lagos: em várias zonas da Europa central, as minas a céu aberto foram inundadas controladamente para criar lagos artificiais para lazer e desporto.

Identificação e contexto:

- nome da mina, localização e minério extraído antigamente;

- motivo do encerramento (esgotamento do minério, razões económicas ou questões ambientais?).

Desafios:

- a poluição: o que aconteceu aos resíduos (escombreiras) e as águas contaminadas? (ex.: foram removidos, selados ou limpos com plantas?)

- os edifícios: as antigas estruturas (como o cavalete ou as oficinas) foram recuperadas ou demolidas?

. **Pesquisas** (imagem/vídeo): documentar possíveis soluções para a área do complexo mineiro abandonado, tendo em atenção que o Cavalete do Poço de S. Vicente foi recuperado pela Câmara Municipal de Gondomar, após o diagnóstico e proposta de intervenção solicitados ao Instituto da Construção da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP).

Objetivo:

- a revitalização do complexo mineiro: a antiga área pode ser transformada num museu, num parque natural, num centro de ciência ou num parque de energias renováveis?
- impacto na comunidade: a recuperação pode criar (novos) empregos? Quais?
- o espaço é atualmente usado pela população local? Com que finalidade?
- a paisagem ficou mais bonita e integrada na natureza ou ainda se nota muito o passado industrial?

- ✓ **Fundo dos Painéis:** podem usar um fundo neutro (cinza muito claro ou papel reciclado) e usar as cores sugeridas nos títulos, gráficos e ícones.
- ✓ Usar a mesma fonte/tipo de letra para os títulos em todos os suportes para parecer uma "marca" profissional.

➤ **Orientações para IA**

. Abrir a App ChatGPT com o e-mail institucional

. Regras a escrever na App:

- quero um painel infográfico em A3 (297 x 420 mm), garantindo uma resolução no formato 90 × 120 cm com 300 DPI = 3508 × 4961 pixels
- frase de impacto: A mina deu-nos pão, a memória guarda o passado e o sonho constrói o amanhã
- vou enviar o guião, o protótipo de infografia, imagens e links com informação relevante (um de cada vez). Podes apoiar-te no protótipo e depois melhorá-lo.
- faz a imagem e apresenta-a em PNG e PDF.

. **Links a enviar** (para o ChatGPT):

[https://earth.google.com/web/@41.15447962,-](https://earth.google.com/web/@41.15447962,-8.50641958,96.1700067a,510.80443714d,35y,65.34880218h,62.24997863t,0r/data=CgRCAggBQgIIAEoICKSK0usDEAA)

[8.50641958,96.1700067a,510.80443714d,35y,65.34880218h,62.24997863t,0r/data=CgRCAggBQgIIAEoICKSK0usDEAA](https://earth.google.com/web/@41.15447962,-8.50641958,96.1700067a,510.80443714d,35y,65.34880218h,62.24997863t,0r/data=CgRCAggBQgIIAEoICKSK0usDEAA)

https://www.facebook.com/museumineirospc/?locale=pt_PT

<https://www.jn.pt/pais/artigo/s-pedro-da-cova-ja-tem-caveleite-reabilitado/16098711>

<https://www.publico.pt/s-pedro-da-cova>

<https://www.publico.pt/2014/10/02/local/noticia/em-sao-pedro-da-cova-as-memorias-escrevemse-a-carvao-1670900>

<https://www.cm-gondomar.pt/arranca-a-reabilitacao-estrutural-do-caveleite-do-poco-de-sao-vicente/>

<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/162928/2/696240.pdf>

<https://roteirodasminas.dgeg.gov.pt/locais-pesquisa>

<https://www.cmjornal.pt/tecnologia/detalhe/impacto-de-minas-de-carvao-testado-em-sao-pedro-da-cova>

<https://observador.pt/2022/02/03/relacao-conclui-que-caso-de-residuos-perigosos-de-sao-pedro-da-cova-prescreveu/>

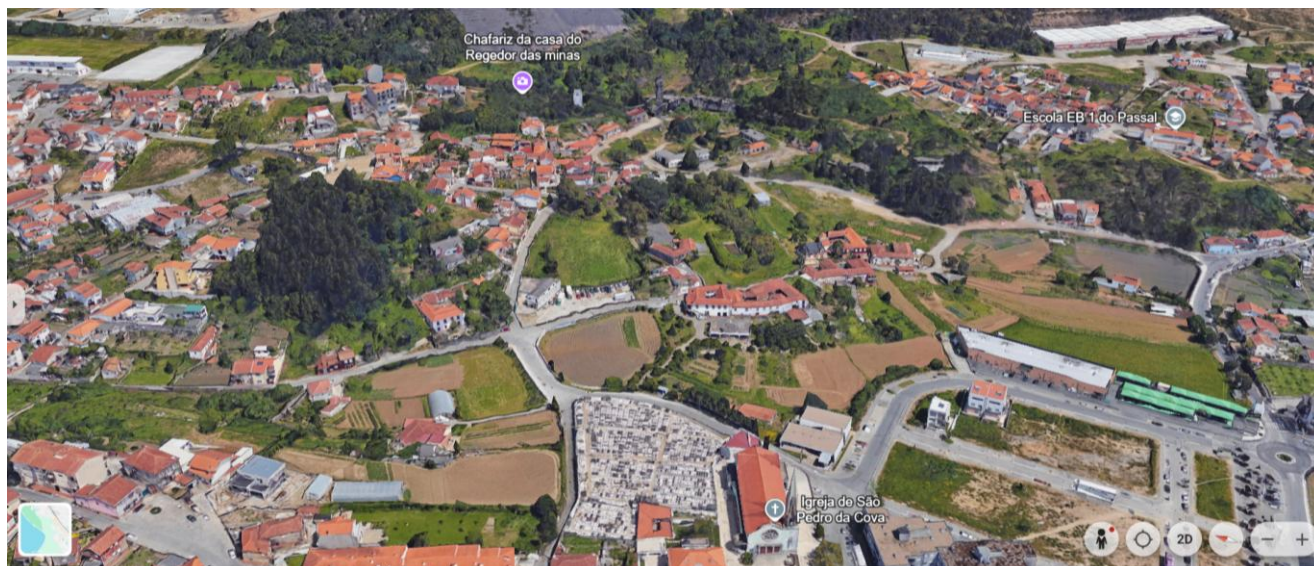
<https://portofofotos.blogspot.com/2013/09/172-o-couto-mineiro-de-s-pedro-da-cova.html>

<https://www.edenproject.com/>

<https://www.zollverein.de/zollverein-unesco-world-heritage-site/>

<https://www.salinaturda.eu/en/>

<https://qenergy.eu/pt/as-nossas-areas-de-negocio/solar/>



Exemplos de minas recuperadas:

O ideal é mostrar que uma mina não precisa de ser um "fim", mas pode ser um novo começo. Aqui tens exemplos muito visuais e interessantes para os alunos explorarem:

1. Exemplos em Portugal (Proximidade)

- **Mina do Lousal (Grândola):** É o melhor exemplo nacional. Passou de uma mina de pirite degradada a um Centro Ciência Viva e museu. Os alunos podem ver como as antigas oficinas e o cavalete foram recuperados para educação e turismo.

- **Mina de São Domingos (Mértola):** Embora ainda tenha zonas com "cicatrices" (águas ácidas), é um caso famoso de **turismo industrial**. A antiga aldeia mineira foi preservada, há um hotel num antigo edifício da mina e uma praia fluvial (Tapada Grande) onde antes se represava água para a exploração.

- **Mina de Jales (Vila Pouca de Aguiar):** Uma antiga mina de ouro que foi selada e recuperada ambientalmente, tendo agora um centro interpretativo que recria a vida dos mineiros.

2. Exemplos na Europa (Inovação)

- **Eden Project (Cornualha, Reino Unido):** Este é o exemplo mais espetacular. Uma antiga mina de caulim (argila) que parecia impossível de recuperar foi transformada no maior jardim botânico coberto do mundo, com enormes cúpulas que recriam florestas tropicais.

- **Zollverein Coal Mine (Essen, Alemanha):** Era uma das maiores minas de carvão da Europa. Hoje é **Património Mundial da UNESCO** e um centro cultural gigante com museus, design e até uma piscina pública no meio das estruturas industriais.

- **Salina Turda (Roménia):** Uma mina de sal profunda que foi transformada num parque de diversões subterrâneo, com roda gigante, anfiteatro e barcos num lago, tudo a centenas de metros de profundidade.

***Dica para os alunos:**

No site do [Roteiro das Minas e Pontos de Interesse Mineiro](#), conseguem encontrar um mapa interativo com quase todos os pontos visitáveis em Portugal.