

**Guião do Aluno** 

Hoje vamos explorar o nosso país no Google Earth e analisar a distribuição da precipitação total média juntamente com a localização das barragens. Aproveitamos ainda para observar a localização dos principais tipos de utilizações das barragens. Vamos viajar!

## Exploração dos Recursos Hídricos em Portugal com recurso ao Google Earth

Nota: os dados para a realização deste exercício encontram-se numa pasta denominada Barragens.

1. Abre o Google Earth e consulta a seguinte imagem para veres as suas funcionalidades principais.



- 1. Painel de pesquisa Utilize-o para encontrar locais e direcções e gerir resultados de pesquisa. O Google Earth EC pode apresentar aqui separadores adicionais.
- 2. Visão geral do mapa Utilize-a para obter uma <u>perspectiva adicional</u> da Terra.
- 3. Ocultar/Mostrar barra lateral Clique aqui para esconder ou apresentar a barra lateral (painéis de Pesquisa, Locais e Camadas).
- 4. Indicador de local Clique aqui para adicionar um indicador para um determinado local.
- 5. Polígono Clique aqui para adicionar um polígono.
- 6. Caminho Clique aqui para adicionar um caminho (linha ou linhas).
- 7. Sobreposição de imagens Clique aqui para adicionar uma sobreposição de imagem à Terra.
- 8. Medição Clique aqui para medir uma distância ou um tamanho de área.
- 9. Sol Clique aqui para apresentar a luz solar sobre a paisagem.
- 10. Céu Clique aqui para ver estrelas, constelações, galáxias, planetas e a Lua.
- 11. E-mail Clique aqui para enviar por e-mail uma vista ou uma imagem
- 12. Imprimir Clique aqui para imprimir a vista actual da Terra.
- 13. Mostrar no Google Maps Clique aqui para mostrar a vista actual no Google Maps no seu browser.
- 14. Controlos de navegação Utilize-os para aplicar zoom, ver e rodar (ver a seguir).
- 15. Painel Camadas Utilize-o para apresentar pontos de interesse.
- 16. Painel Locais Utilize-o para localizar, guardar, organizar e revisitar indicadores de local.
- 17. Adicionar conteúdo Clique aqui para importar conteúdos emocionantes da Galeria KML
- 18. Visualizador 3D Veja o globo e o terreno do mesmo nesta janela.
- 19. Barra de estado Veja aqui o estado das coordenadas, elevação, data e fluxo de imagens.



2. Na pasta Barragens, clica duas vezes no Ficheiro KMZ denominado Precipitação Total Média e Abre o Ficheiro com o Google Earth.



- Visualiza o mapa de Precipitação Total Média no Google Earth. O mapa aparece visível com as quantidades médias de precipitação.
- 4. Nas camadas retira todos os vistos, excepto o do terreno, conforme a imagem seguinte.
- Explora o mapa da Precipitação Total Média. Para isso podes manipular os comandos de zoom localizados no lado direito da imagem. Se quiseres retirar o texto com os valores de precipitação, basta tirares o visto que está nas Feature Labels (PMA).





6. Na pasta Barragens, clica duas vezes no Ficheiro KMZ denominado Rios Principais e Abre o Ficheiro com o Google Earth. Automaticamente a camada dos Rios principais é adicionada aos Locais, conforme na imagem seguinte.



7. Podes manipular o nível de transparência da camada da precipitação para veres a informação que fica por baixo,



- 8. Na pasta Barragens, clica duas vezes no Ficheiro KMZ denominado Barragens Continente e Abre o Ficheiro com o Google Earth. Automaticamente a camada Barragens é adicionada aos Locais.
- 9. Retira as Label Features da camada das barragens conforme na imagem que se segue.
- 10. Na janela de Pesquisar selecciona a opção Voar para e escreve ai Vilarinho das Furnas, clicando na lupa.



11. Observa com atenção o contexto geomorfológico, hídrico e humano da localização da Barragem de Vilarinho das Furnas.



Z Questões-problema:

1. Relaciona a distribuição da precipitação total média com a distribuição de barragens em Portugal Continental.

2. Onde se localizam as barragens com produção hidroeléctrica? Justifica a tua resposta.