

1) Plano de Aula

PARTE I – ENQUADRAMENTO

Título	Um rio de palavras	
Nível de Ensino	3º Ciclo do Ensino Básico	
Anos de escolaridade	8º Ano de Escolaridade	
Disciplina	Geografia	
Escala	Local	
Tema/Conteúdos	O meio natural – Rede Hidrográfica Nacional	
Conceitos	Rio, afluente, meandro, cume, vertente, leito, planície aluvial,...	
Objectivos/ Competências	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar as diferentes ferramentas do software Google Earth. • Aplicar noções e conceitos geográficos relacionados com a Rede Hidrográfica. 	
Região	Portugal - Norte	
Método/Técnica	Trabalho de pares	
Duração	1 bloco de 90 minutos	
Recursos	Hardware	Computadores com acesso à Internet – Banda larga Google Earth instalado nos computadores
	Software	Google Earth
	On-line	Guião do Aluno
	Outros	SNIRH disponível em http://snirh.pt/junior/index.php?menu=2.6
Avaliação	Ficheiros KMZ	
Autor(a)	Ana Cristina Câmara	

PARTE II – COMPETÊNCIAS

GERAIS

- Mobilizar saberes culturais, científicos e tecnológicos para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano.
- Cooperar com os outros em tarefas, para a execução de tarefas comuns.
- Realizar pesquisas documentais, utilizando recursos diversos.

GEOGRÁFICAS

- Ler e interpretar representações da superfície Terra, utilizando o conceito de escala
- Localizar lugares, utilizando diferentes tipos de representações da superfície da Terra.
- Formular e responder a questões geográficas (como se distribui? / por que se distribui?).
- Utilizar o vocabulário geográfico em descrições escritas de distribuição de fenómenos geográficos.

PARTE III – EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM

EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM

- Estudar exemplos concretos da rede hidrográfica portuguesa, utilizando o software Google Earth.

PROCEDIMENTOS

- Resolução do guião de exploração (2 alunos por computador).

Hoje vais iniciar uma Experiência de Aprendizagem diferente!

Na primeira parte vais alterar e uniformizar algumas das formatações do Google Earth 5.0.

Na segunda parte efectuar um glossário com alguns conceitos relacionados com a rede hidrográfica utilizando o software do Google Earth como suporte de localização e armazenamento dessa informação. À medida que vais avançando no guião ser-te-ão colocados novos desafios e a forma como os poderás ultrapassar.

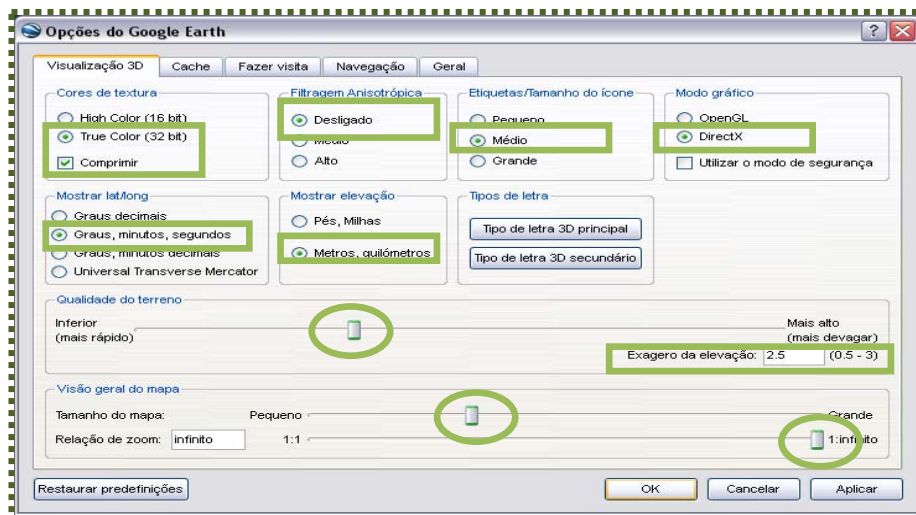
1) Formatações

1. Abrie o

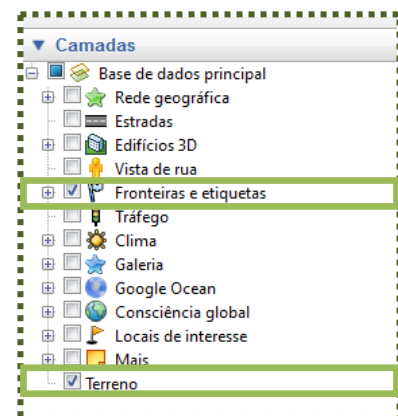


2. É importante certificar e homogeneizar as configurações do Google Earth em todos os computadores. Para tal deves:

- No Menu das “**Ferramentas**” seleccionar “**Opções**”.
- Activar seguintes “**Opções do Google Earth**” do menu “**Vizualização 3D**” de acordo com a imagem. Depois clicar no botão “**Aplicar**”.



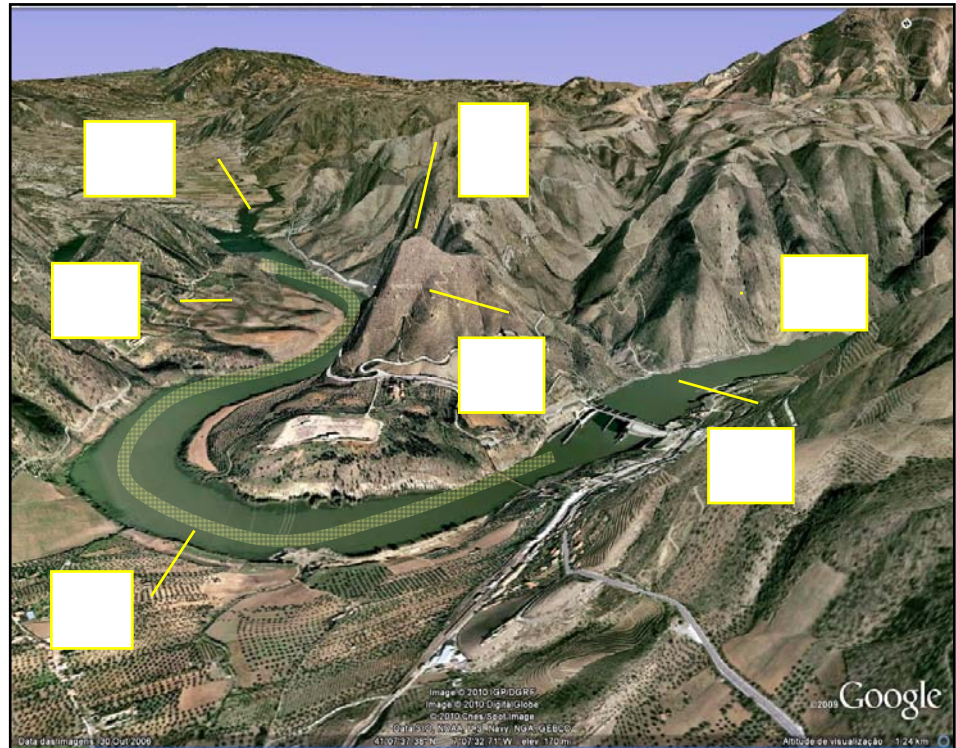
3. **Limpar** do visualizador todas as camadas, deixando apenas seleccionada as camadas *Fronteiras e etiquetas* e *Terreno*.



1) Glossário

Elabora um Glossário, utilizando o software do Google Earth como suporte de localização e armazenamento dessa informação, para esta secção do rio com os seguintes conceitos:

1. Cume
2. Vertente
3. Leito
4. Meandro
5. Vale
6. Planície aluvial
7. Afluente
8. Rio

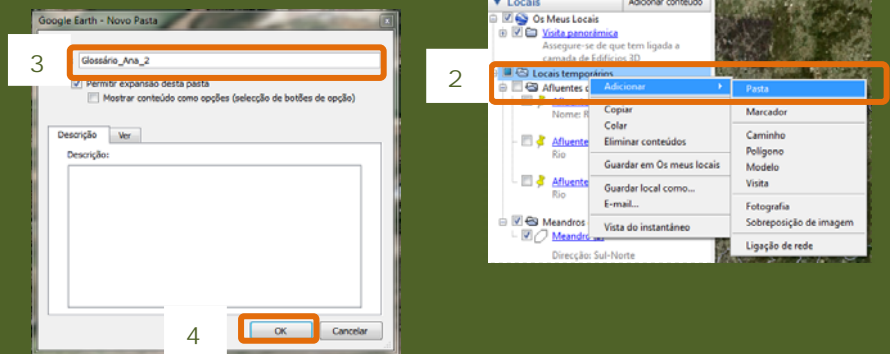


Tarefa 1. **Abriu** Pasta com o nome de Glossário_nome_número (do aluno).

Adicionar uma Pasta

Para Adicionar uma Pasta segue as instruções:

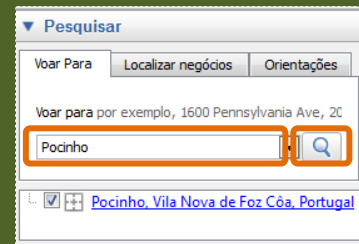
1. No Menu **Locais**, clica em **Locais Temporários** com o botão direito do rato.
2. Selecciona **Adicionar** e de seguida **Pasta**.
3. Atribui um **Nome** de pñe exemplo *Glossário_Ana_3* a esta nova pasta.
4. Para terminar clica no botão **OK**.



Tarefa 2. **Posicionar-se** nesta secção do Rio Douro tal como vez na imagem.

Pesquisar Lugar

No Menu **Pesquisar** escreve Pocinho. Depois clica na **lupa**.



Altitude de Visualização

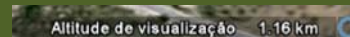
Posiciona-te à altitude de visualização aproximada de 1,16 km, utilizando:



Para aproximar/diminuir altitude;



Para afastar/aumentar a altitude.



Podes controlar o valor pois este surge no canto inferior direito.

Orientação e Inclinação

Orienta a imagem para Norte-Noroeste utilizando as setas ou com a tecla CTRL do teclado (tecla e scrol do rato ao mesmo tempo).

Utiliza o SHIFT do teclado para colocares a imagem numa perspectiva mais horizontal (tecla e scrol do rato ao mesmo tempo).



Tarefa 3. **Adicionar** Indicadores de Lugar para um dos items do glossário.

Adicionar Indicador de Local

Para adicionar um Indicador de Lugar procede da seguinte forma:

1. Menu **Adicionar**, seleccionar **Indicador de Lugar**.



2. Na *caixa de diálogo*, inserir o **Nome** do lugar e a **Descrição** do lugar de acordo com as indicações.

3. Posiciona o Indicador de Lugar no local correcto deslocando-o com o rato. Quanto maior for o nível de zoom, mais precisa será a localização.

4. Consulta a informação disponível do Glossário no sítio do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos com o URL <http://snirh.dv.junior/index.php?menu=2.6> e completa a Descrição.

5. Clica no **OK** quando terminares.

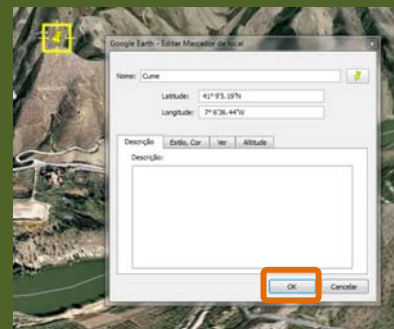
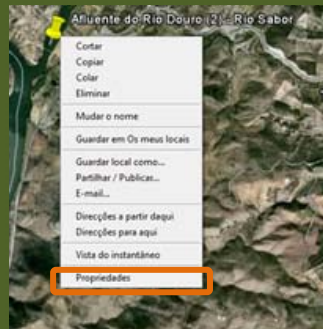


Editar Indicador de Local

Os Indicadores de Lugar podem ser **editados** e alterados em qualquer altura:


1. Clica com o botão direito do rato sobre o ícone e seleccionando **Propriedades**.

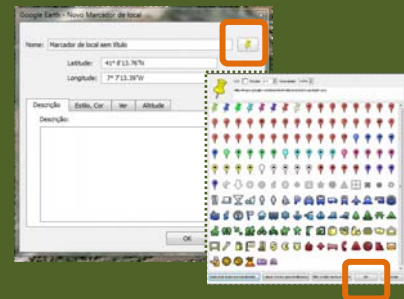
2. Clica no **OK** quando terminares.



Formatar Indicador de Lugar

Os Indicadores de Lugar podem ser **editados** e alterados em qualquer altura, clicando com o botão direito do rato sobre o ícone e seleccionando **Propriedades**.

Para alterar a forma ou a cor do ícone do Indicador de Lugar, na *caixa de diálogo* clicar no ícone  e escolher de entre a lista existente. Depois clica no OK.

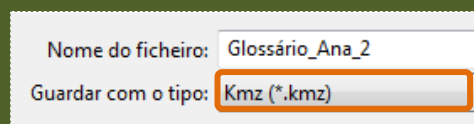
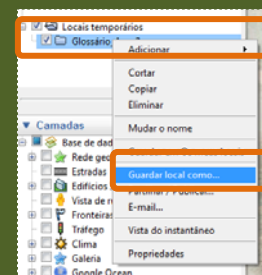


Repete a Tarefa 3 para os restantes elementos do Glossário.

Tarefa 4. **Guardar** o trabalho e **enviar** para a professora.

Guardar o trabalho

1. No Menu Locais, clica com o botão direito do rato sobre a pasta com o teu nome.
2. Selecciona Guardar local como.
3. Atribui o nome ao ficheiro (ex. Glossário_Ana_2).
4. Em Guardar com o tipo, selecciona (kmz (*.kmz)).



O teu ficheiro será guardado no ambiente de trabalho do computador.
Se clicares no ficheiro, o Google Earth abrir-se-á automaticamente e todos os teus Indicadores de local estarão visíveis.

Envia o ficheiro para a professora através da plataforma Moodle da escola ou por correio electrónico.