

Atividade - O nascimento e a morte da Lagoa da Pederneira

Guia do Aluno - Aula Prática

Nome da Escola			
Ano letivo			
Nome do aluno:	Turma:	Nº:	

AULA PRÁTICA

Objetivos


- Elaborar um perfil topográfico no Google Earth®;
- Simular a subida do nível do mar.

Material

- Computador
- Programa Google Earth®
- Flood Maps

Procedimento

Elaboração do perfil topográfico

- Abre o programa Google Earth®;
- Realiza um zoom até à região da Nazaré – Pederneira;
- Escolhe a ferramenta  ;
- Transfere o marcador para o local, onde queres iniciar o perfil topográfico, e atribui um título (por exemplo: A) (**Figura 1**);

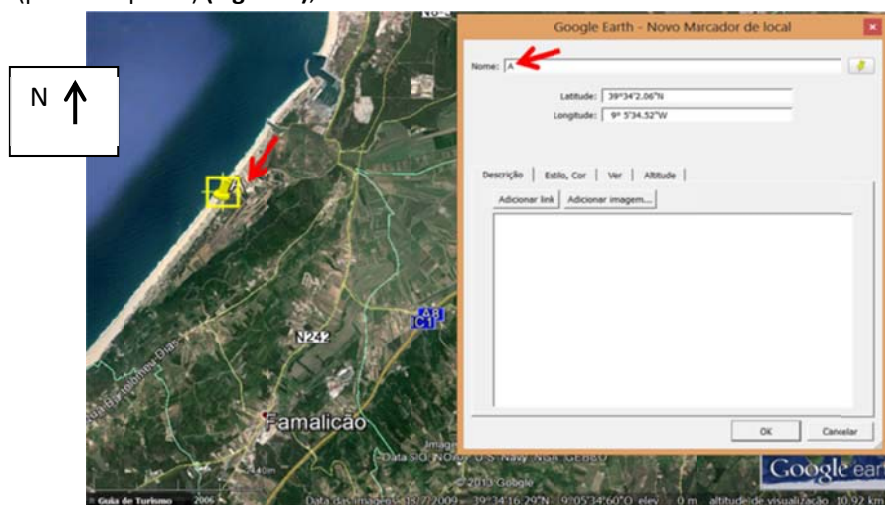


Figura 1 – Localização do ponto A.

- ✿ Clica sobre o OK.
- ✿ Transfere o marcador para o local, onde queres finalizar o perfil topográfico, e atribuiu um título (por exemplo: B) (**Figura 2**);

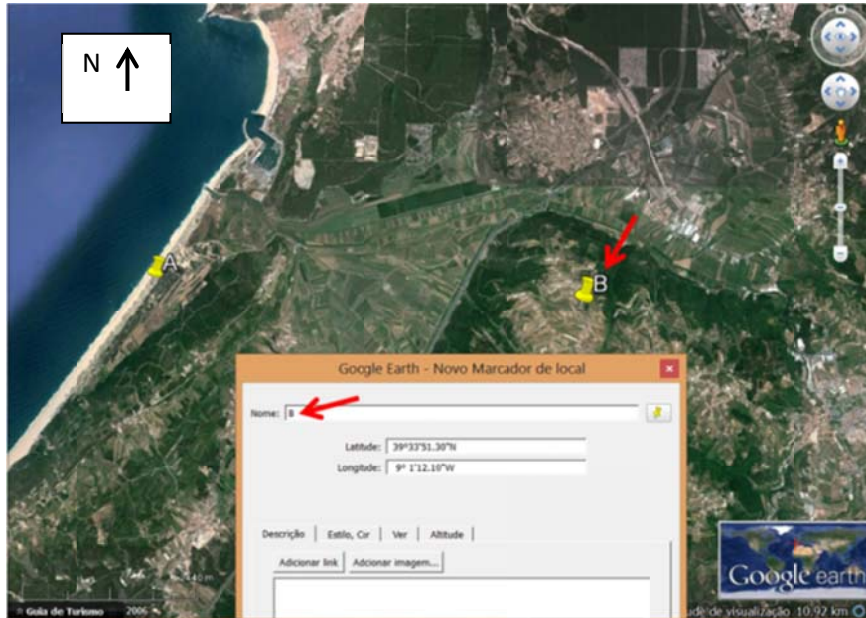


Figura 2 - Localização do ponto B.


- ✿ Clica sobre o OK.
- ✿ Seleciona a ferramenta ; (A red arrow points to the profile tool icon.)
- ✿ Clica sobre o local A, e de seguida sobre o local B, e atribui um título ao caminho (exemplo: Perfil topográfico) (**Figura 3**);



Figura 3 - Localização do caminho A-B e atribuição do título.

- ✿ Clica sobre o OK.

Susana Fernandes

- Coloca o rato sobre a palavra “Perfil topográfico”, presente na barra lateral (Figura 4), clica com o botão direito do rato e seleciona “mostrar perfil de elevação” (Figura 4);

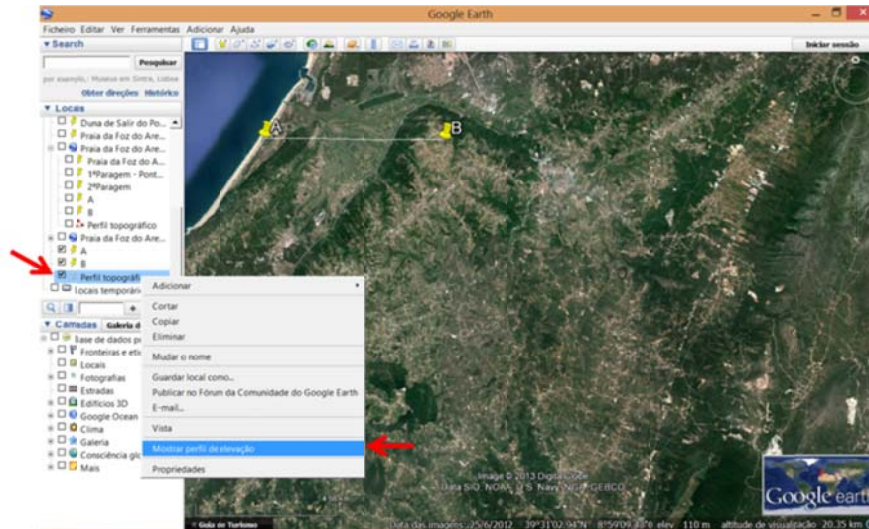


Figura 4 - Localização do perfil topográfico na barra de ferramentas lateral.

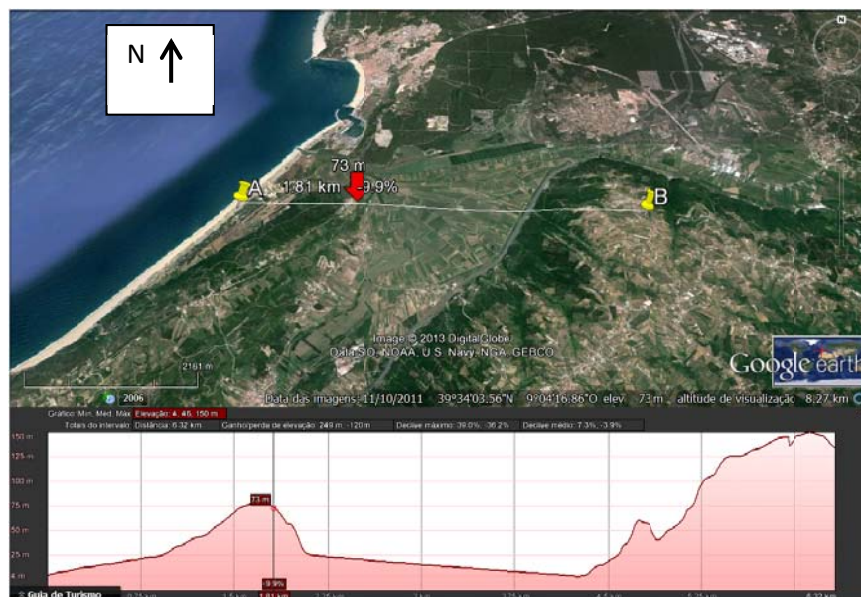


Figura 5 - Perfil topográfico segundo a direção A-B.

- O perfil (Figura 5) possui nos seus eixos:
 - ✓ eixo Y – Altitude (m);
 - ✓ eixo X – Distância (m).
- Mostra ao longo da direção do perfil, a altitude (lado esquerdo da seta), a distância acumulada (acima da seta) e a % de inclinação ou declive (lado direito da seta).
- Leva o perfil que realizaste para a atividade prática de campo e confronta a informação deste com a topografia do terreno e analisa se realmente são coincidentes ou não!

Simulação da subida do nível do mar

Através do **Flood Maps** (<http://flood.firetree.net/>) é possível simular o que poderia acontecer às regiões costeiras do mundo, se o nível do mar subisse! Proponha aos alunos as questões seguintes:

Questão 1 - O QUE ACONTECIA À REGIÃO DA LAGOA DA PEDERNEIRA, SE O NÍVEL DO MAR SUBISSE 7 METROS?

- ✿ Abre o site **Flood Maps** (<http://flood.firetree.net/>);
- ✿ Realiza um zoom sob a região da Pederneira;
- ✿ Seleciona no *Sea level rise*: a opção 7m (**Figura 6**);

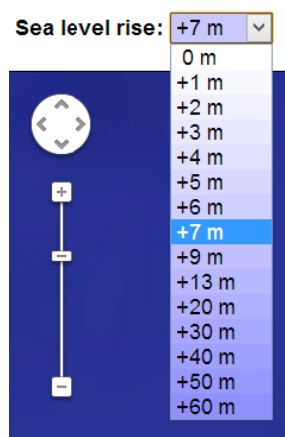


Figura 6 - Seleção dos (7 m) para simular a subida do nível médio do mar na região da Lagoa.

Questão 2 - IMAGINA QUE EM VEZ DOS 47 cm, SERIA 47 m, COMO SERÁ QUE FICARIA A REGIÃO A OESTE DA SERRA DOS CANDEEIROS?

- ✿ Seleciona no *Sea level rise*: a opção 50m, pois é a mais aproximada dos 47m (**Figura 7**);

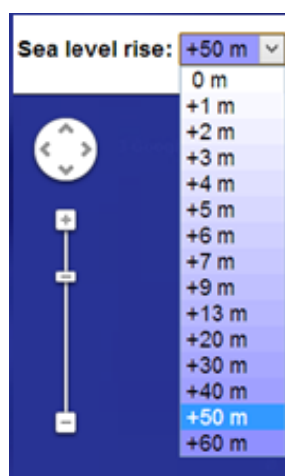


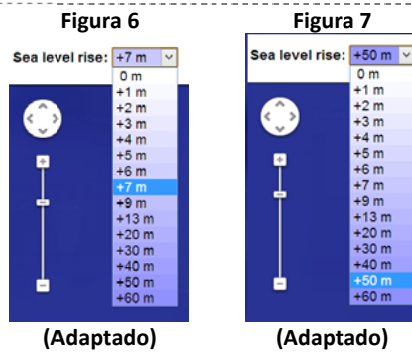
Figura 7 - Seleção dos (50 m) para simular a subida do nível médio do mar na região da Lagoa.

Susana Fernandes

Questão 3 - Descreve e discute com os colegas e com a turma o que observas.

Questão 4 - Que consequências podem ocorrer para as populações que habitam nessas regiões afetadas pela subida do nível do mar?

Créditos das imagens



Fonte: <http://flood.firetree.net/?l=39.5848,-9.0823&z=5&t=2>, acedido em 25-04-2013.