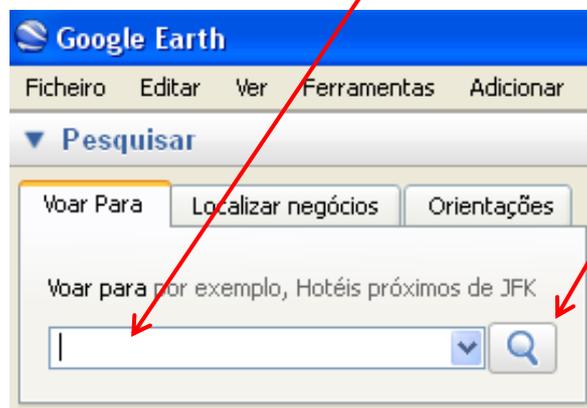


UM PROBLEMA DE ESCALA!

1ª TAREFA – DEFINIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

1. Abre o Google Earth
2. No painel de pesquisa, localizado no canto superior esquerdo da janela de visualização do Google Earth, digitar “Azóia”. Depois clica em “Iniciar pesquisa”



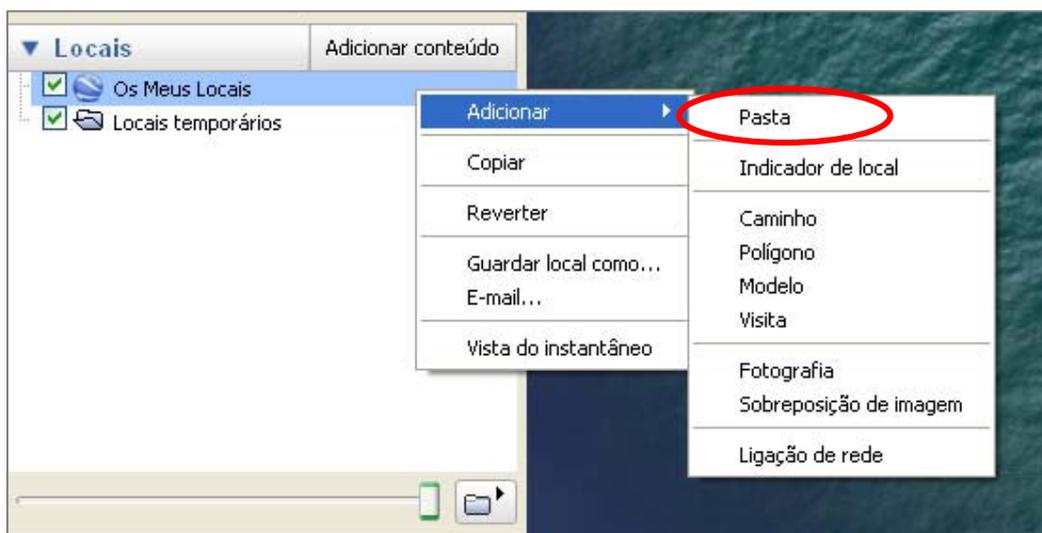
3. Da lista de resultados, escolher a opção “Azóia, Sintra, Lisboa, 2705, Portugal”



CURIOSIDADES: A povoação de Azóia localiza-se a WSW de Sintra mais concretamente no extremo ocidental da Serra de Sintra.

- Azóia provêm do termo árabe *al-zawiya* e significa canto ou ermida, Fonte: Topónimos Árabes em Portugal
- (http://docs.google.com/gview?a=v&q=cache:IW01UF0mvcsJ:momentosydocumentos.files.wordpress.com/2008/08/toponimos_arabes_em_portugal.pdf+Az%C3%B3ia+arabe&hl=pt-PT&gl=pt)

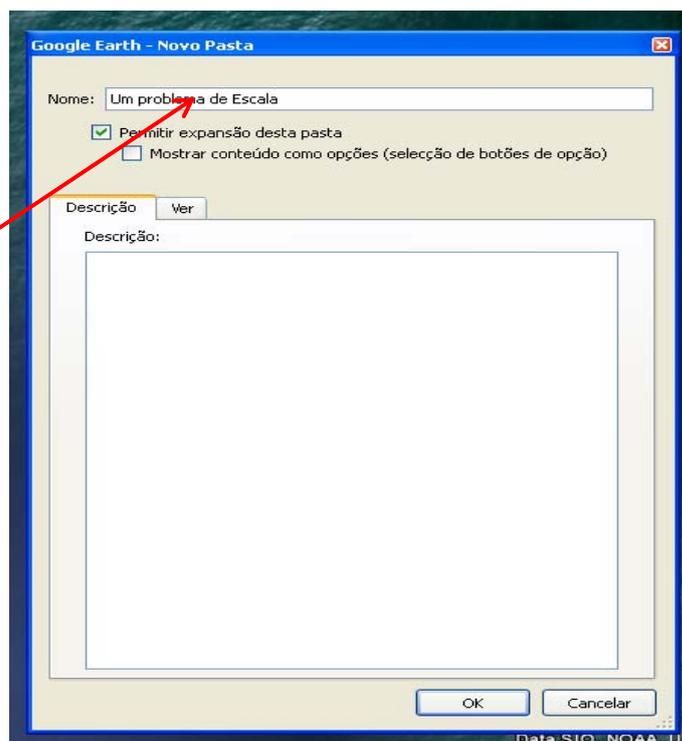
4. No painel Locais adiciona uma nova pasta à camada “Os meus locais”. Clica com o botão do lado direito do rato sobre “Os meus locais”, depois escolhe Adicionar e de seguida Pasta.



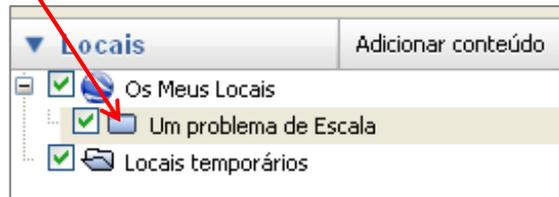
Na nova janela atribuir um novo nome:

Um problema de Escala

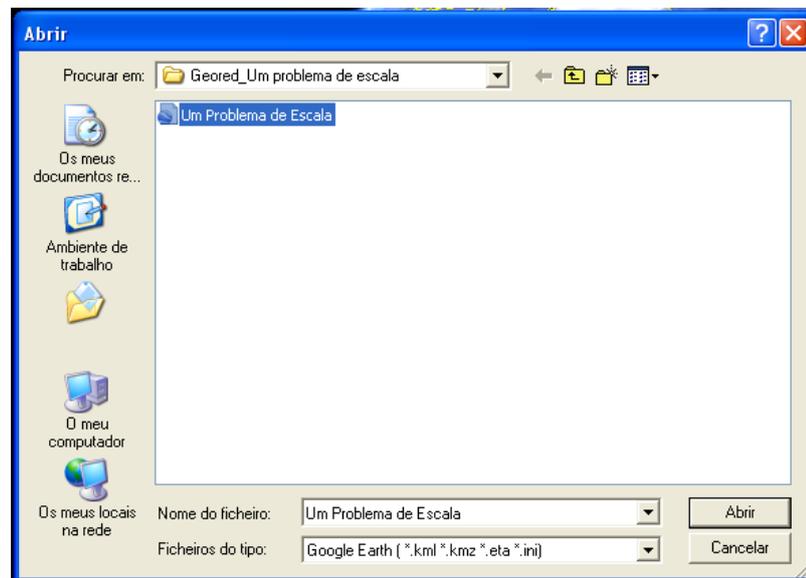
Depois clica em **OK**



NOTA: Neste momento criaste uma pasta na qual irás gravar todo o teu trabalho.



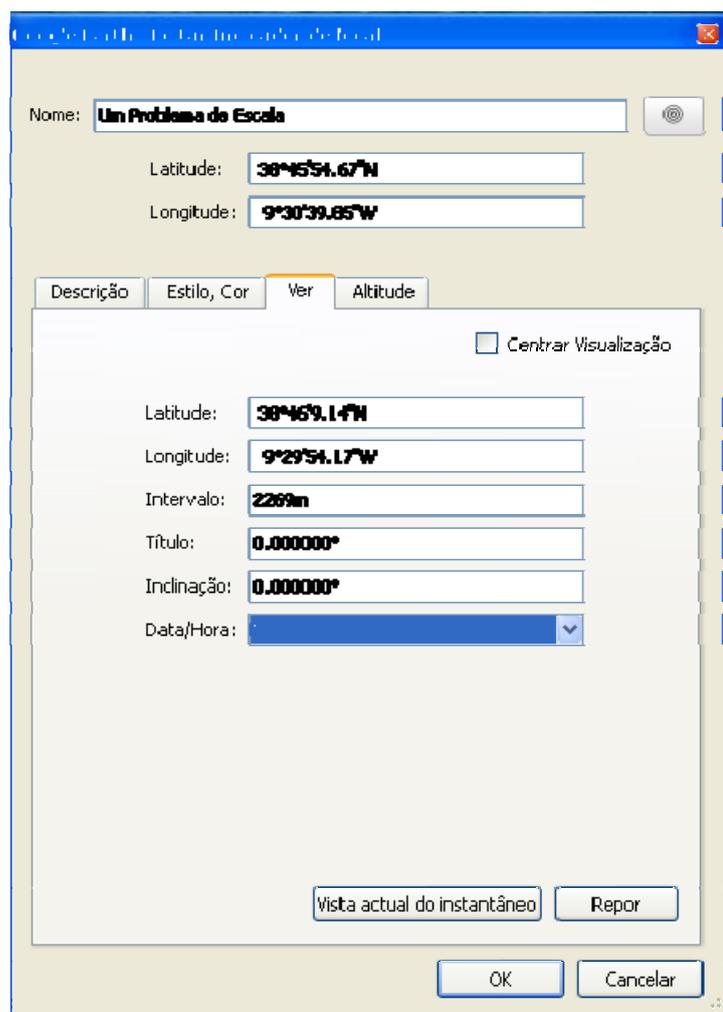
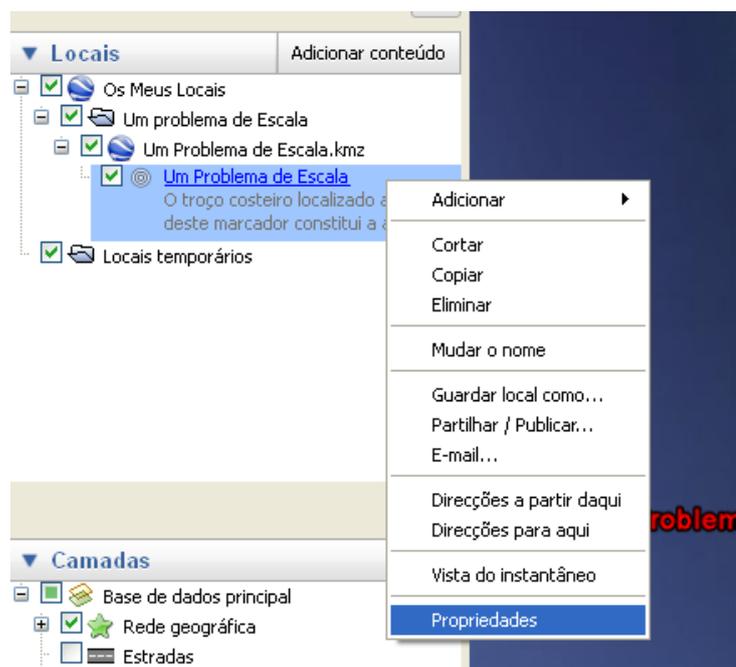
5. Abrir o menu “**Ficheiro**” clicar em “**Abrir**” e indicar o caminho (localização) do ficheiro “**Um Problema de Escala.kmz**”



6. O Ficheiro depois de ser aberto fica por defeito na pasta “Locais Temporários”. Agora o que tens que fazer é clicar com a seta no ficheiro, mantendo premido o botão do lado esquerdo do rato e arrastar o ficheiro para a pasta que criaste anteriormente “Um Problema de Escala” localizada em “Os Meus Locais”.
7. Dá dois cliques sobre o marcador de indicador de local e identifica o problema.



8. Clica com o botão do lado direito do rato sobre “Um Problema de Escala” e visualiza as propriedades do indicador de local. Preenche o Quadro I.



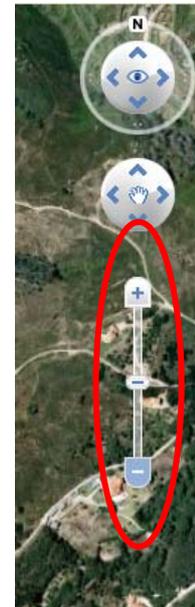
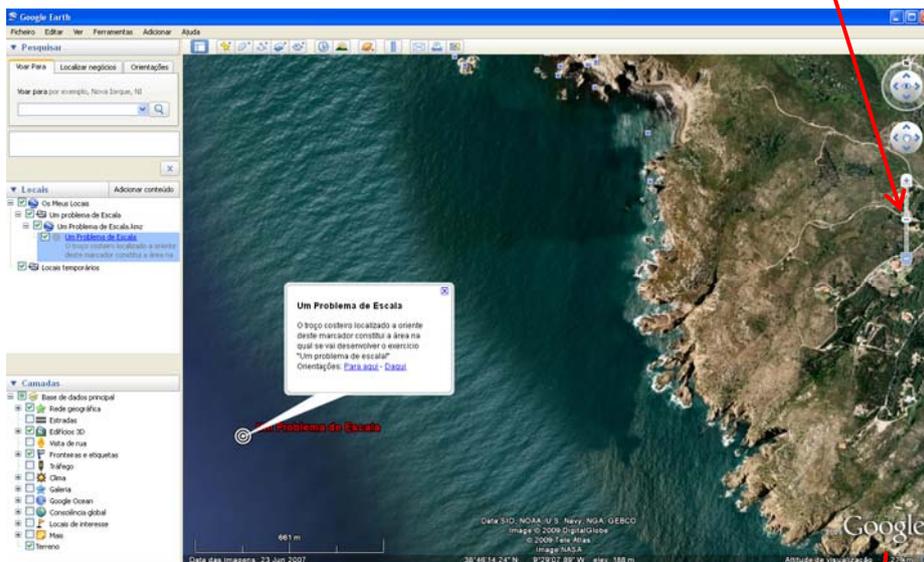
Quadro I - Localização absoluta e relativa do ponto de observação da área de estudo.

Localização Relativa	Localização Absoluta

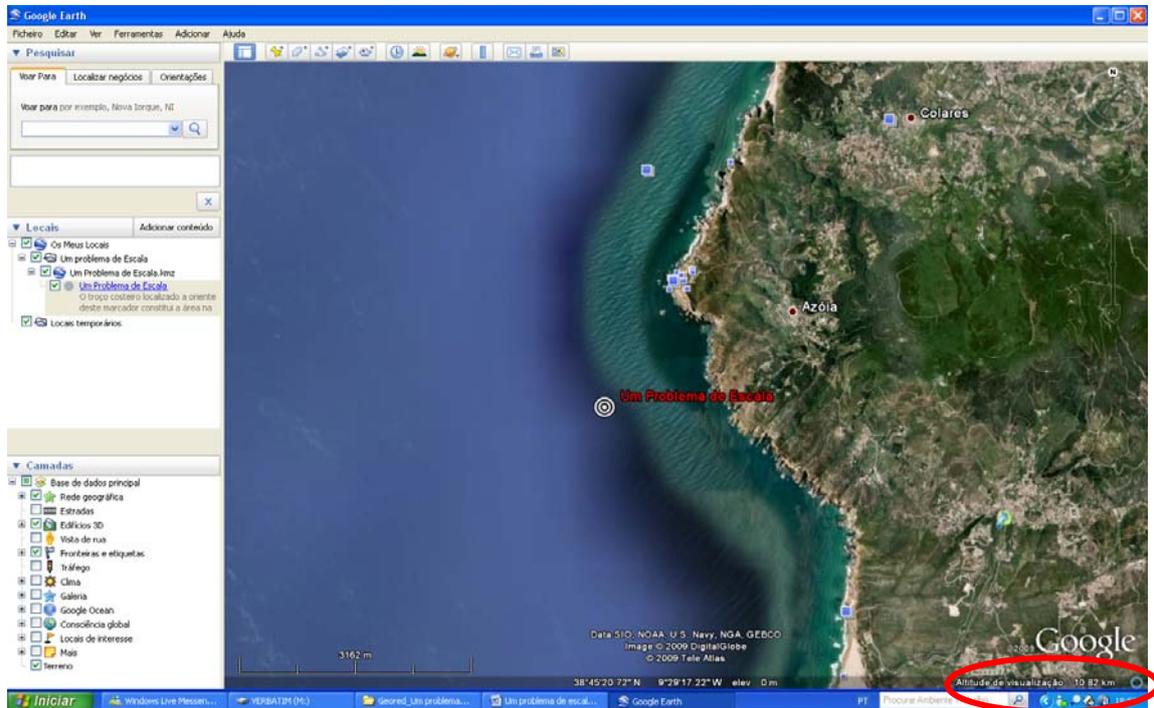
2ª TAREFA – UM PROBLEMA DE ESCALA!

Agora que definiste a área de trabalho, vamos tentar perceber o que é a escala.

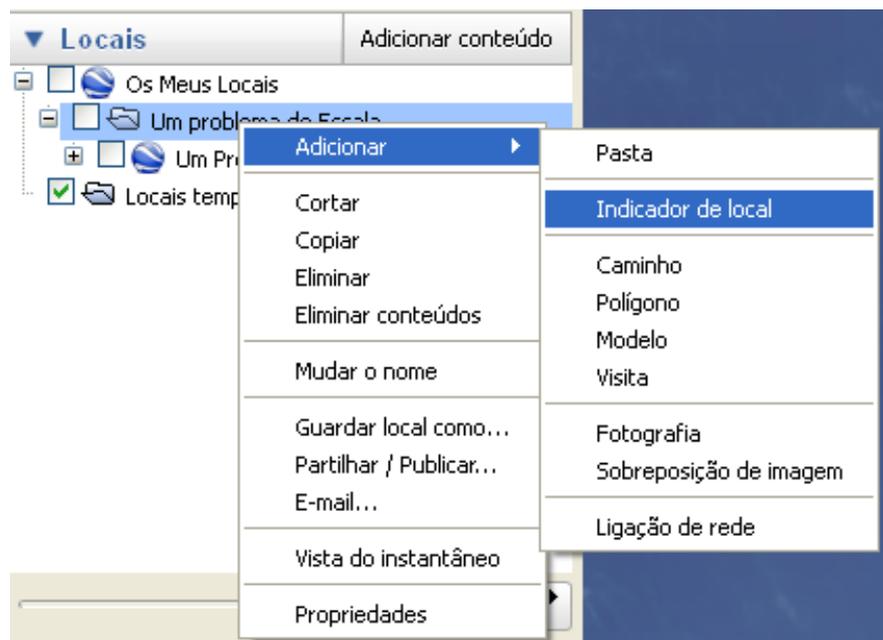
- Utiliza o cursor localizado no canto superior direito para alterar a altitude a que estás a observar o terreno. Podes consultar a altitude a que estás a ver o terreno no canto inferior direito da janela de visualização do Google Earth.



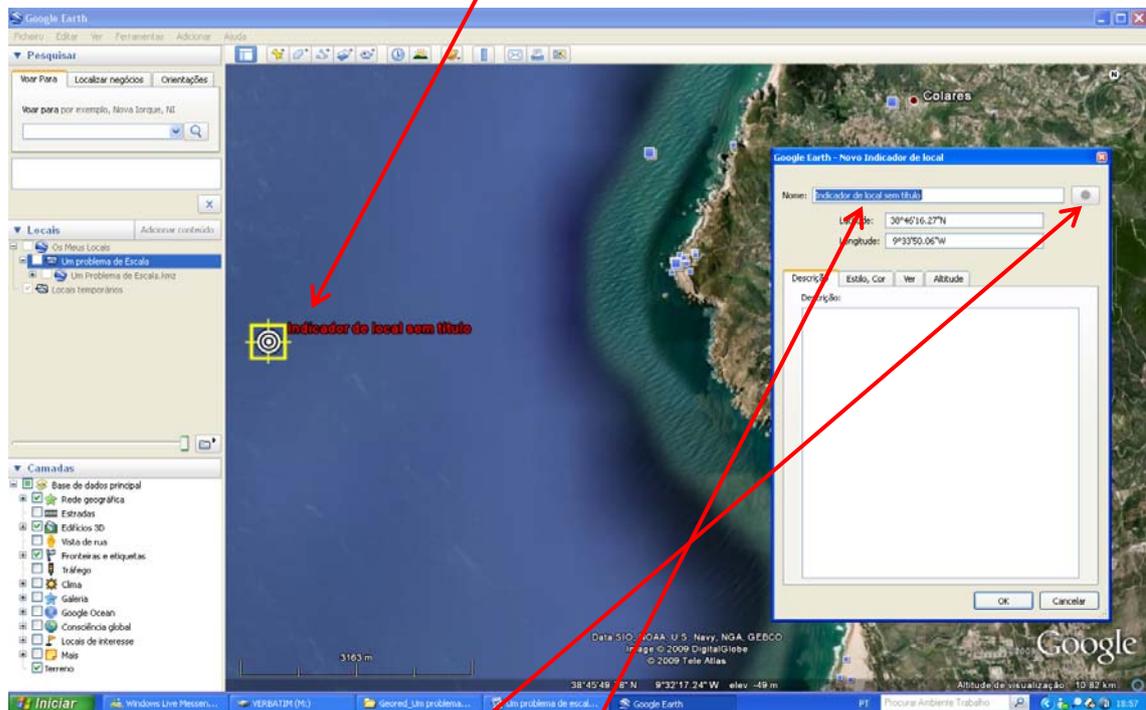
10. Com a ajuda do cursor, define uma altitude de observação da área de estudo de aproximadamente 10 000 metros. (Esta altitude é a que os aviões utilizam em grande parte dos voos comerciais).



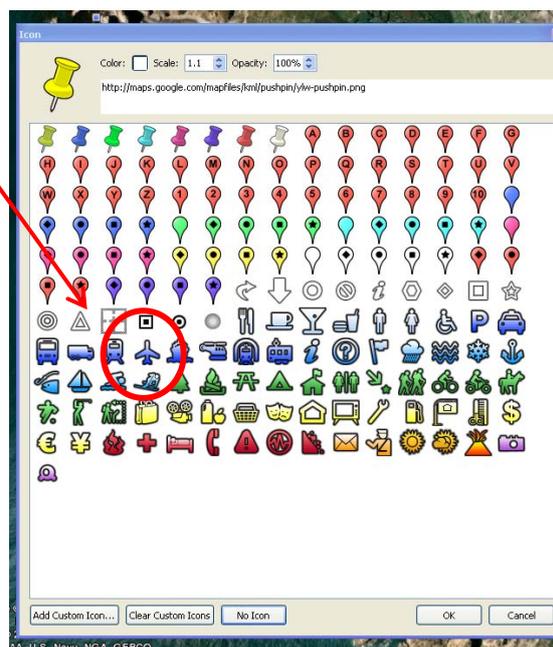
11. Depois de definires a altitude de observação do terreno (10 000 metros) adiciona um indicador de local. Utiliza a figura acima para te orientares na janela de visualização do Google Earth. Depois clica com o botão do lado direito do rato sobre a pasta "Um Problema de Escala" escolhe **adicionar Indicador de Local**.



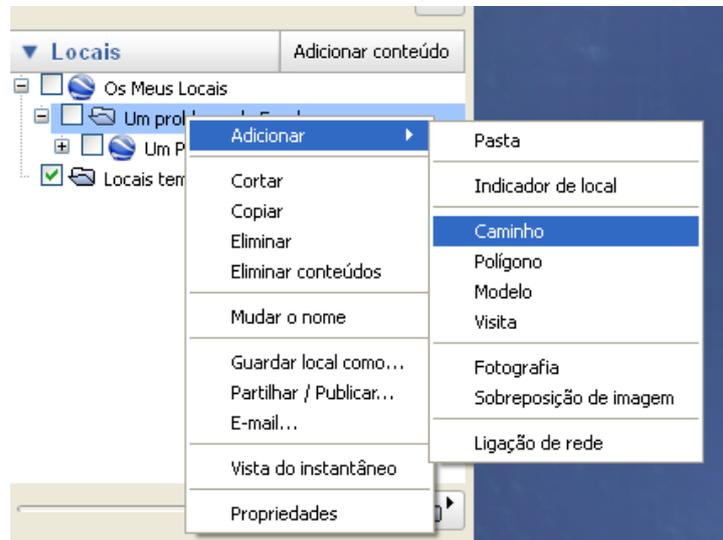
12. Quando escolhes adicionar um local surge uma nova janela, onde tens a possibilidade de editar o marcador que agora estás a adicionar. Não te esqueças que **para fixares o marcador não deves fechar a janela que te surgiu no ecrã**. Clica com o botão do lado esquerdo do rato sobre o marcador de indicador de local e arrasta-o para a posição que desejares. Neste caso concreto arrasta o indicador para o centro da margem esquerda do ecrã como indicado na figura abaixo.



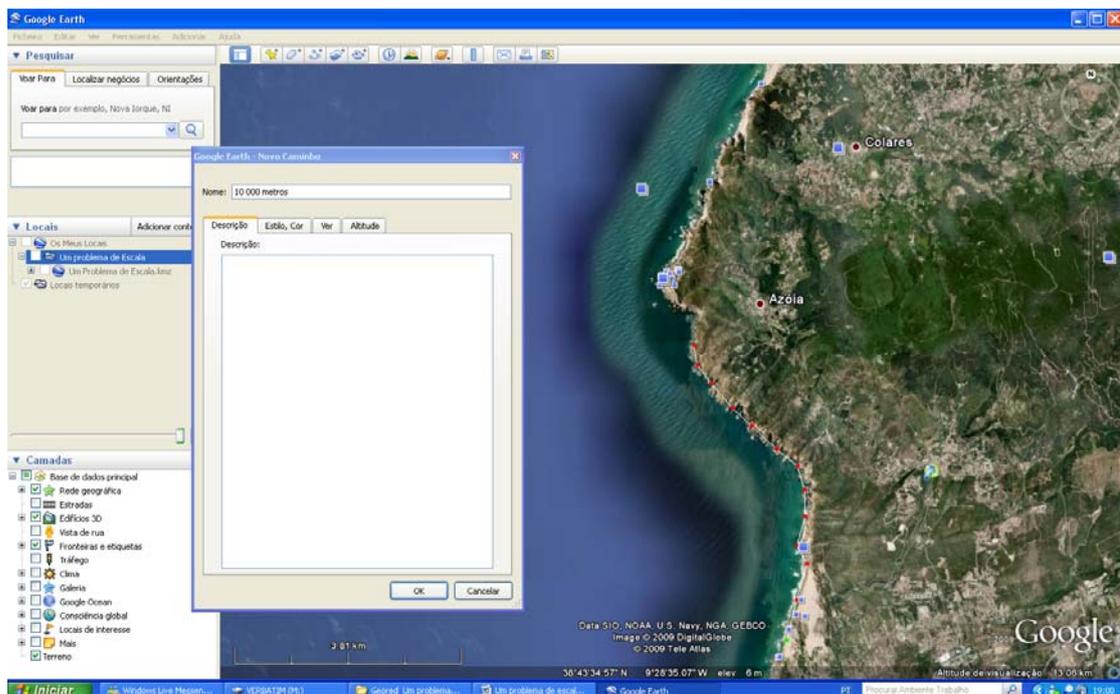
13. Na janela atribui o nome "10 000 metros" ao indicador de local. Depois clica no botão  e edita a forma e cor do marcador. Neste caso escolhe o avião.

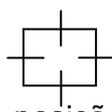


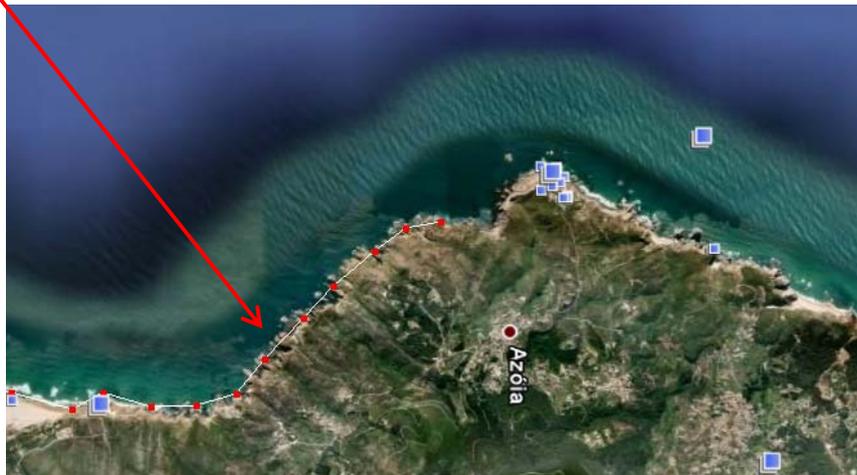
14. Nesta etapa é te pedido que desenes a linha de costa a partir de uma posição de 10 000 metros acima do nível do solo. Clica outra vez com o botão do lado direito do rato sobre a pasta “Um Problema de Escala” escolhe adicionar **Caminho**.



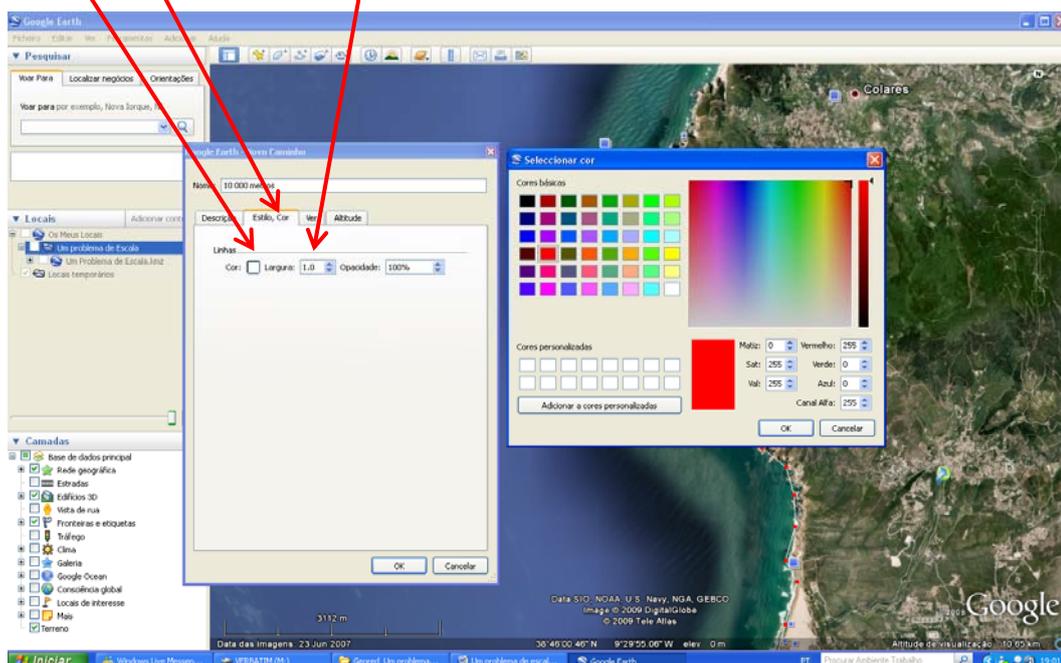
15. Quando escolhes adicionar caminho surge outra vez uma nova janela, onde tens a possibilidade de editar o caminho que agora estás a acrescentar. Não te esqueças que **para completares toda a linha não deves fechar a janela que te surgiu no ecrã**. Clica com o botão do lado esquerdo do rato sobre a barra azul da janela de edição do elemento Caminho e arrasta-a para longe da linha de costa para que a consigas delimitar.



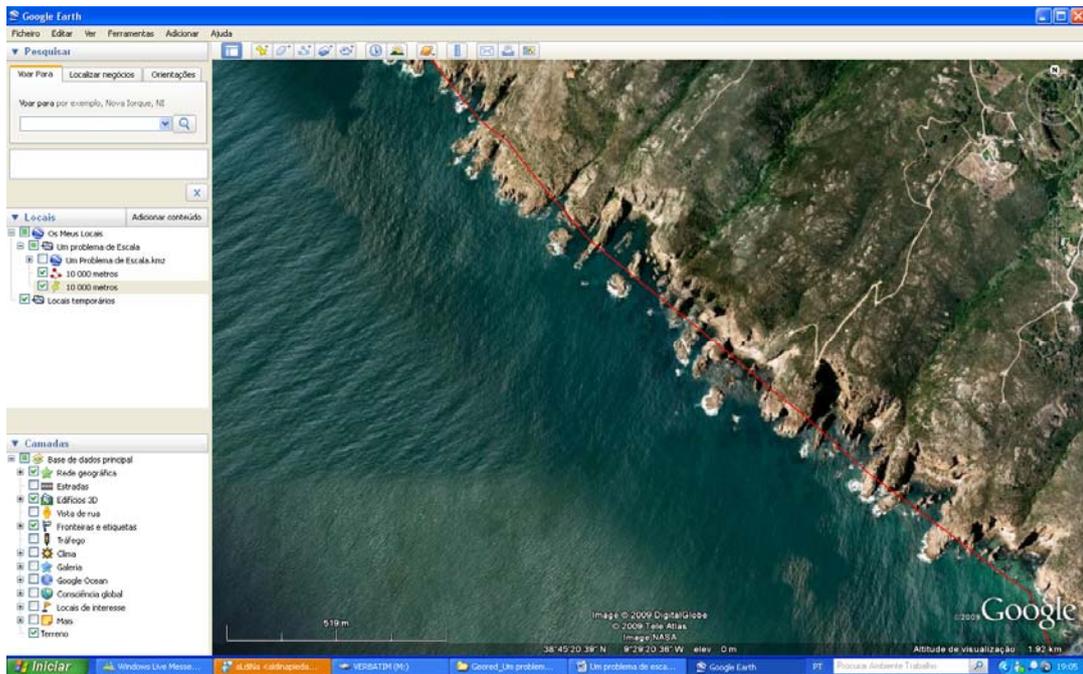
16. Utiliza o cursor que te surgiu no ecrã  e desenha com o maior rigor possível para uma pequena área a posição da linha de costa. Neste caso vamos considerar o limite entre a água do mar e a parte emersa. Define o ponto inicial e vai dando pontos ao longo do troço costeiro que visualizas no ecrã. **Atenção não mover o ecrã, durante este processo.** Abaixo encontra um exemplo da linha que deves desenhar.



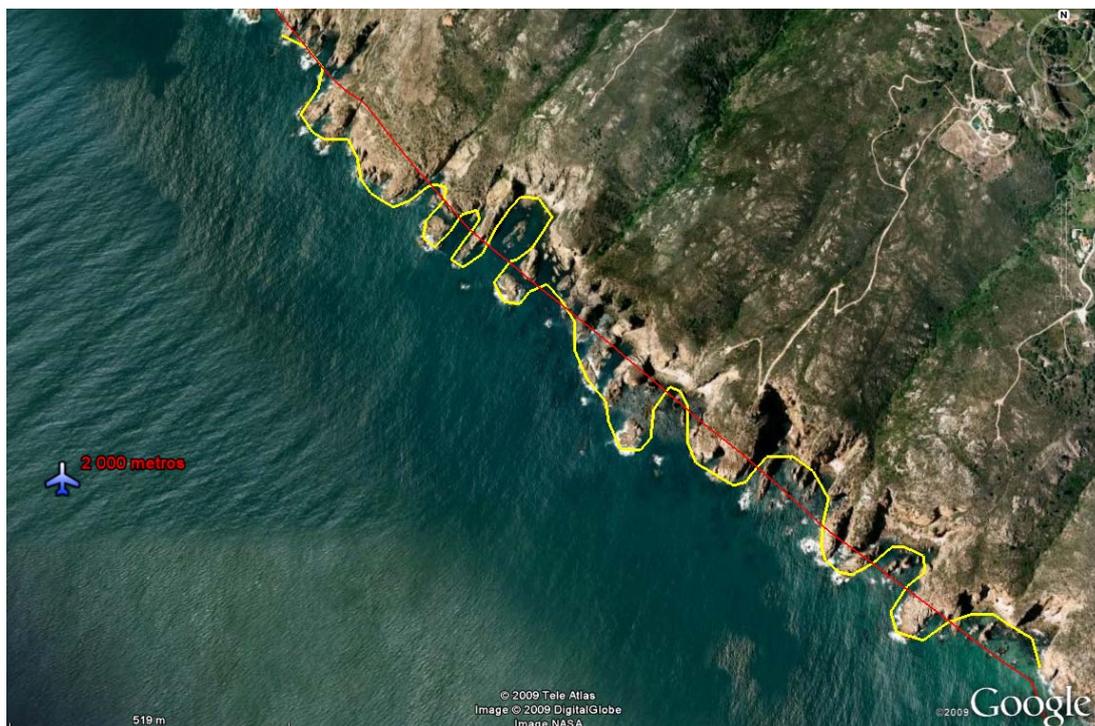
17. Agora edita a linha para que se torne mais visível. Escolhe a cor vermelha e define uma espessura de 3. Para o efeito deves escolher o menu **Estilo/Cor**, na opção **Largura** definir a espessura pretendida. Clicando no **quadrado da cor** podes escolher da paleta de cores disponíveis a cor pretendida.



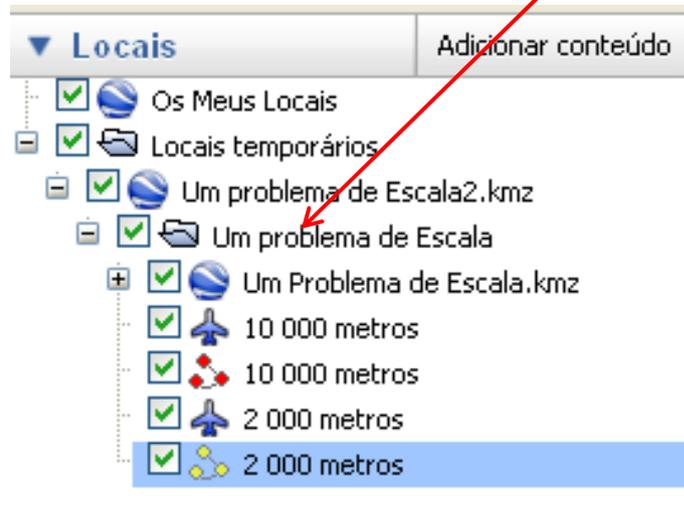
18. Nesta etapa acabaste de desenhar a linha de costa a partir de uma altitude de 10 000 metros.



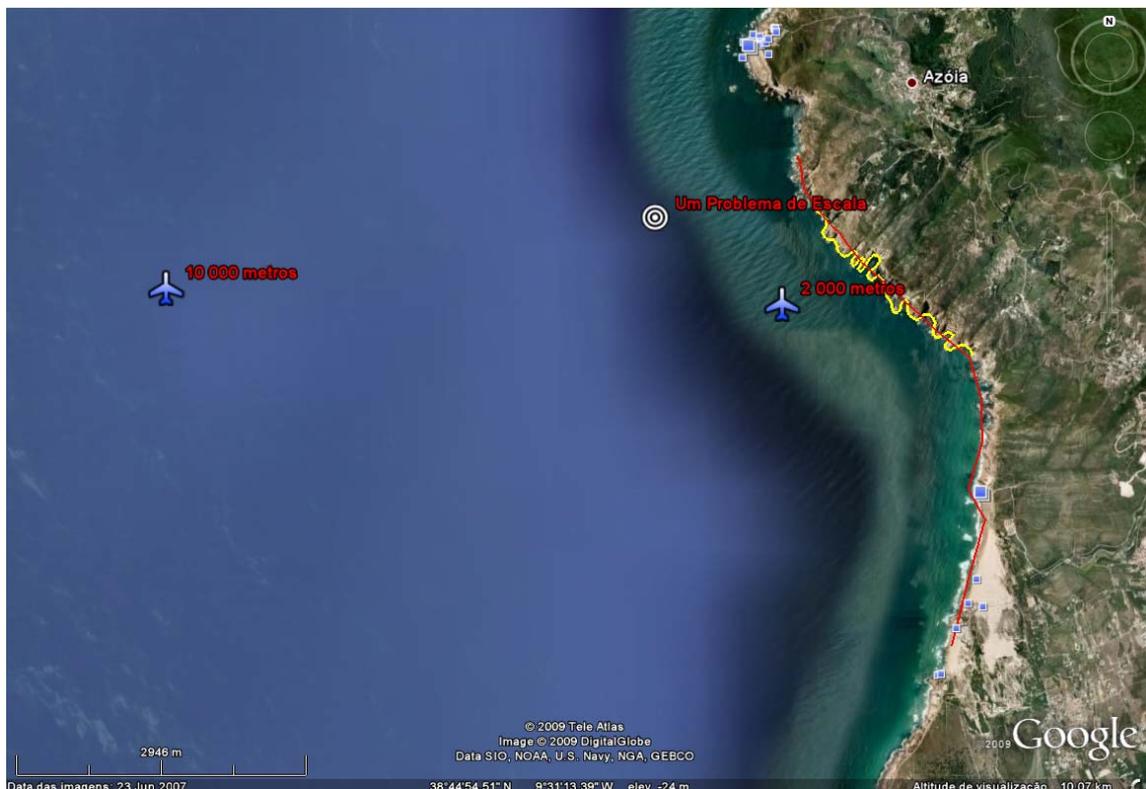
19. Agora repete todos os passos desde o ponto 10 ao 18 mas considerando uma altitude de 2000 metros e a cor da linha de costa a amarelo com uma espessura de 3. A figura abaixo ilustra um exemplo dos elementos que acabaste de criar.



20. Certifica-te que tens todos os elementos gráficos que criaste na pasta “Um Problema de Escala”, depois clica com o botão do lado direito do rato sobre a referida pasta, escolhe a opção **Guardar local como** e atribui o nome do trabalho e o local onde o queres guardar. **A extensão do ficheiro que estás a salvar deve ser *.Kmz.**



Parabéns. Nesta fase concluíste a parte principal do teu trabalho. O que aprendeste sobre escalas? Completa os seguintes quadros.



Sabendo que a escala condiciona a relação entre a dimensão/forma de todos os elementos representados num mapa ou fotografia e a sua dimensão/forma reais, completa os seguintes quadros.

Quadro II – Proporção dos elementos (noção de tamanho/dimensão).

Vistos de 10 000 metros de altitude	Vistos de 2 000 metros de altitude

Quadro III – Pormenor da informação apresentada (Resolução).

Vistos de 10 000 metros de altitude	Vistos de 2 000 metros de altitude

A escala tem como principal função a de mostrar quantas vezes um objecto real foi reduzido para poder ser representado num mapa, completa este último quadro

Quadro IV – Classifica os Mapas/Fotografias como grande ou pequena escala.

Vistos de 10 000 metros de altitude	Vistos de 2 000 metros de altitude

Bom Trabalho!