

Guião do Aluno

O Google Earth, que provavelmente já conheces, permite entender os conceitos básicos de localização absoluta.

1) A Latitude e a Longitude

Imagem de base do Google, centrada na Península Ibérica <http://earth.google.com>

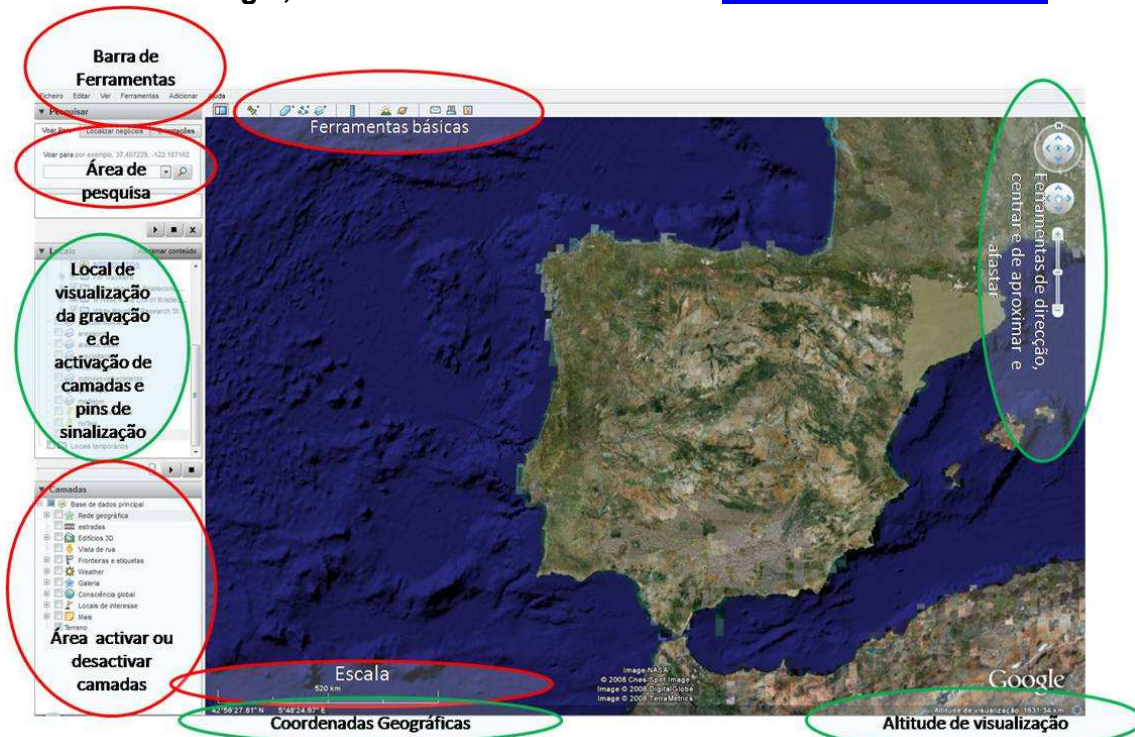
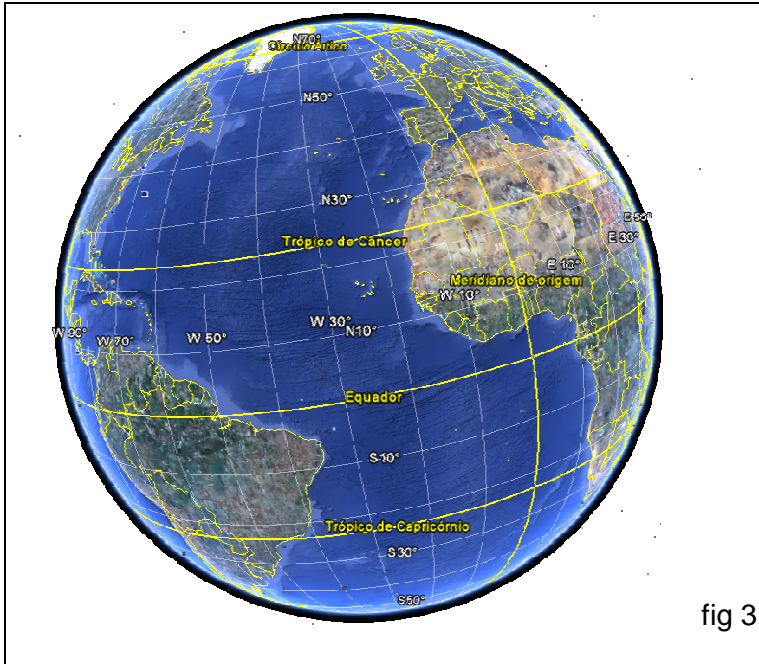


Fig. 1 - Imagem da Península Ibérica 1

Nota Importante: antes de iniciar o trabalho devem ser desactivadas todas as camadas 0 - Experimente , durante 5 minutos as funcionalidades, indicadas na figura 1

<p>Fig. 2 visualização da opção ver na barra de ferramentas</p>	<p>1 – Na barra de ferramentas, clicar com o botão do lado esquerdo do rato na palavra VER, mantendo esta Janela aberta, clicar sobre a palavra grelha, e assim esta fica com um ✓, fica accionada a grelha que mostra os círculos imaginários, que servem para localizar qualquer ponto à superfície da terra, através das suas coordenadas geográficas</p> <p>A Latitude e a longitude</p>
---	--



2 – Tente obter uma imagem idêntica à da figura.
 3 – Nesta estão representados os principais círculos como o Equador e o Semi-Meridiano de Origem ou de Greenwich, a partir dos quais se medem as coordenadas geográficas

Centre a imagem do Google Earth como se vê na figura

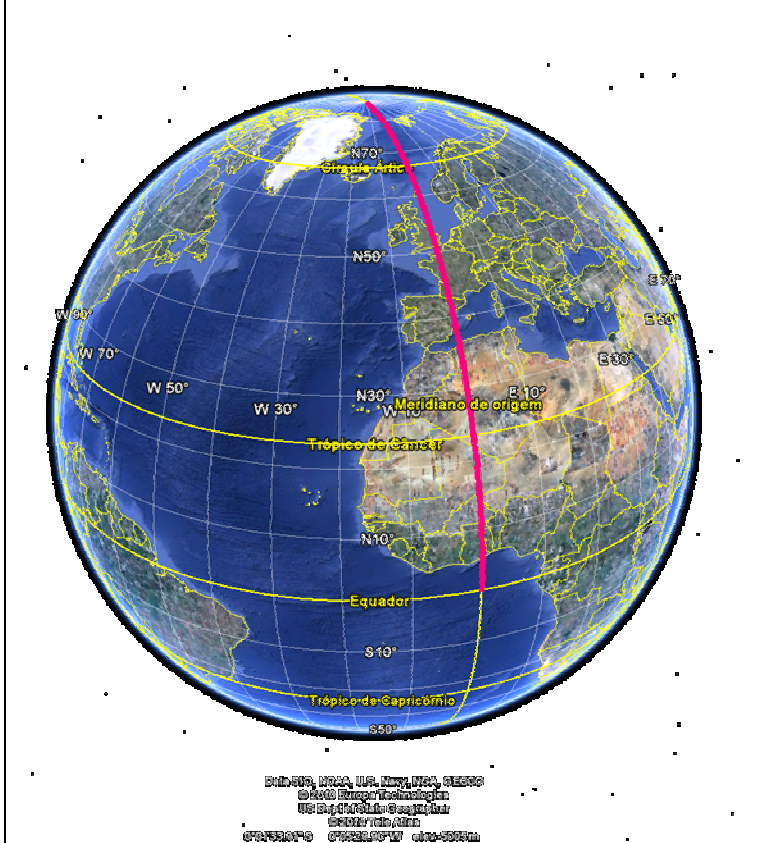
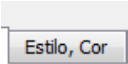


Fig. 4 – Latitude Norte

Quando aparecer a linha e ainda com a caixa aberta,

pode mudar a cor da linha e a sua espessura
 Depois faça **ok** na caixa e vai aparecer na barra lateral **locais do Google** a indicação latitude



4 – Clique agora, na barra de ferramentas sobre o símbolo



adicionar caminho.

Abre uma janela, e onde diz **nome** escreva Latitude
 Com esta **caixa aberta**, coloque o ponteiro do rato sobre o **Equador** e faça um clique com o botão esquerdo do rato, para fixar um ponto. De seguida, clique com o rato sobre o **Pólo Norte**. Irá aparecer uma linha como a da figura.
 (esta poderá ter uma cor e espessura diferentes)

5 - Acabou de marcar, uma linha que representa a medição da latitude, a partir do Equador para Norte. Assim todos os lugares ao longo dessa linha têm latitude Norte. Estamos no Hemisfério Norte. Verifique os valores, nas linhas (círculos) paralelas ao Equador

6 - Faça o mesmo exercício, mas agora a partir do Equador para o Pólo Sul.

Todos os lugares ao longo dessa linha têm agora latitude Sul, pois localizam-se a Sul do Equador. Em termos de Latitude a Terra Divide-se em dois Hemisférios. O Hemisfério Norte (N) e o Hemisfério Sul (S).

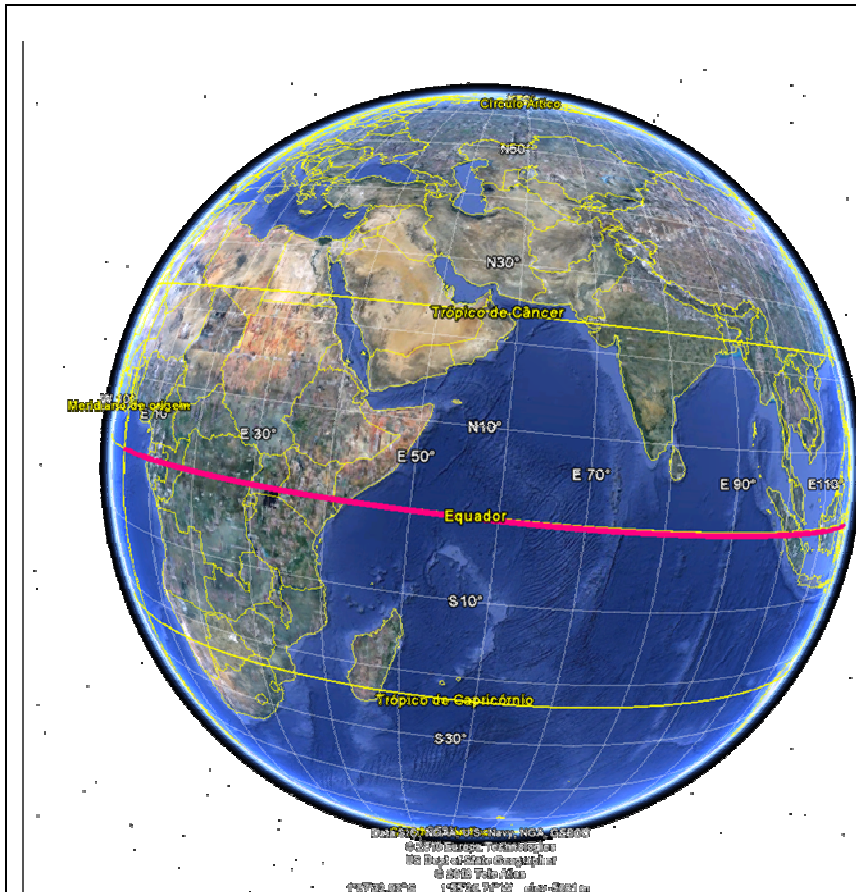


Fig. 5 – Longitude Este

7- Tente agora obter uma imagem idêntica à da figura, marcando uma linha a partir do meridiano de origem, até ao meridiano dos 30° E.

Acabou de marcar uma linha que representa a extensão em longitude., neste caso para Este do Semi-meridiano de origem, logo os lugares , situados nessa linha têm longitude Este

8 Acabou de marcar uma linha que representa a longitude, que se mede a partir do Semi- Meridiano de Referência ou de Greenwich – 0° (zero graus), para Este, desde 0° até 180°. Rode o globo terrestre clicando com o botão do lado esquerdo rato, no sentido Este, até encontrar a o **Antimeridiano – isto é o semi-meridiano oposto ao semi-meridiano de Greenwich – aqui a Longitude é de 180°**

9- Faça o mesmo exercício, mas para Oeste do semi-meridiano de origem

Todos os lugares ao longo dessa linha têm agora Longitude Oeste

Em termos de longitude a terra divide-se em dois Hemisférios - o Oriental (ESTE - E) e o Ocidental (Oeste – O ou W De West em inglês)

10 a) Determine a latitude da cidade do Cabo (África do Sul) e da cidade de Faro

C. do Cabo: Latitude

Faro: Latitude:

11 –Determine a Longitude da Cidade do Cabo e de Faro

C. do Cabo: Longitude

Faro: Longitude:

12. Determine agora as Coordenadas Geográficas das Cidades

São Tomé - Lat _____ e Long _____

Coimbra Lat _____ e Long _____

Buenos Aires (Argentina) Lat _____ e
 Long _____

13 – Qual o local que tem as seguintes coordenadas Geográficas?

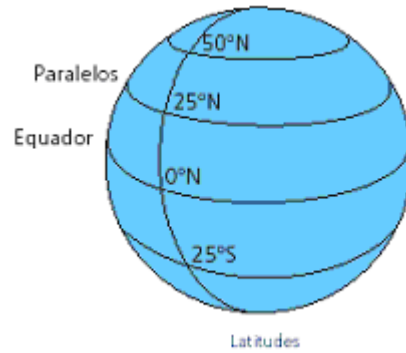
38° 46' 11.93"N e 9°17' 55.70W _____

Latitude e Longitude

14 - Aceda ao site <http://www.cienciaviva.pt/latlong/>. E leia acerca destes dois conceitos.

Latitude

A latitude é a distância, ao Equador, medida ao longo do meridiano de Greenwich. Esta distância mede-se em graus, podendo variar entre 0° e 90° para Norte ou para Sul. Por exemplo, Lisboa está à latitude de 38° 4' N, o Rio de Janeiro à latitude de 22° 55' S e Macau à latitude de 22° 27' N.



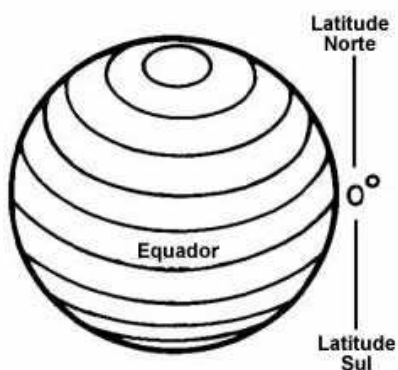
Longitude



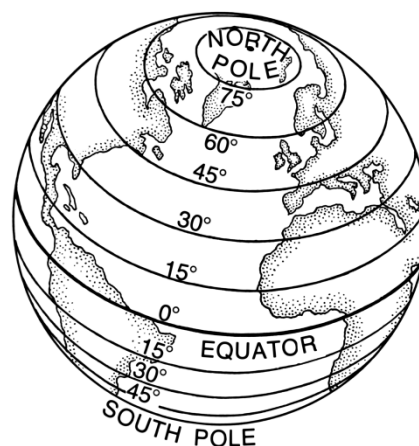
A longitude é a distância ao meridiano de Greenwich medida ao longo do Equador. Esta distância mede-se em graus, podendo variar entre 0° e 180° para Este ou para Oeste.

Por exemplo, Lisboa está à longitude de 9° 8' W, o Rio de Janeiro à longitude de 34° 53' W e Macau à longitude de 113° 56' E.

Latitude

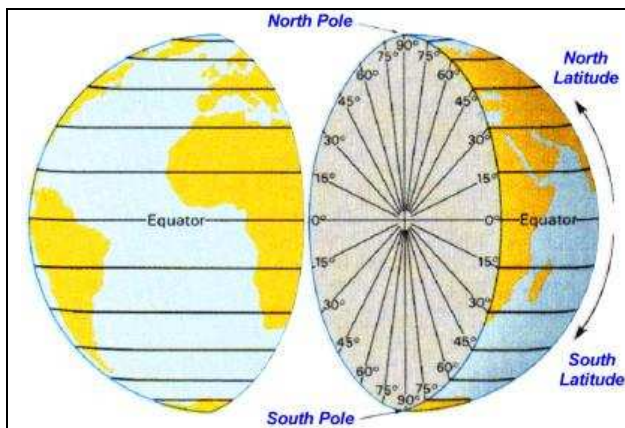
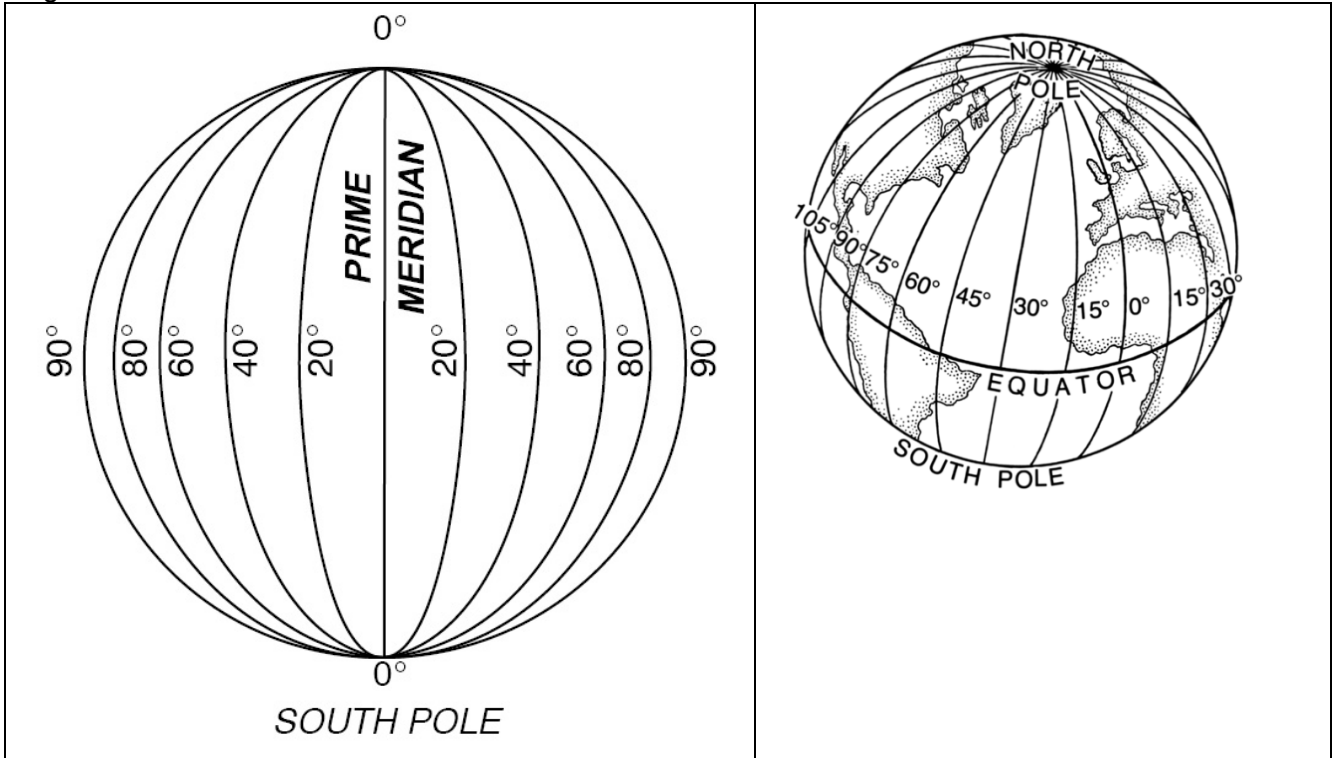


O Equador é o Círculo máximo de divide a terra em dois hemisférios Norte e Sul
 O Equador e os paralelos indicam a latitude

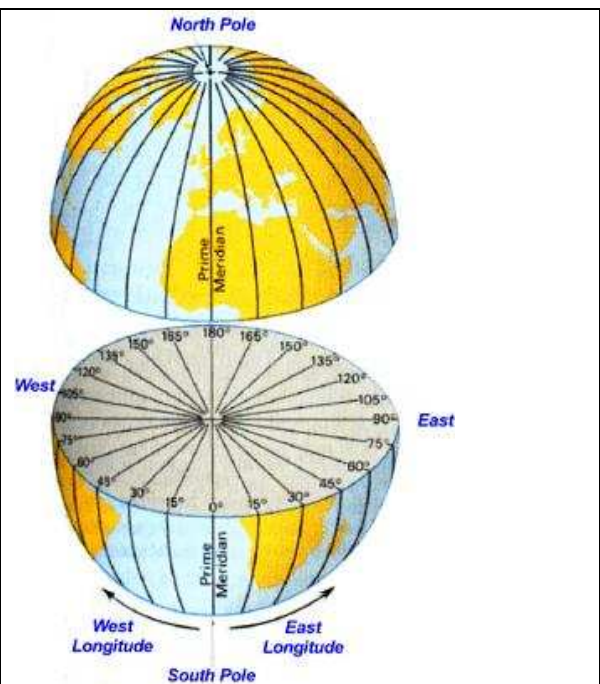


Paralelos são círculos menores que dividem a terra em partes desiguais. São paralelos ao Equador. Os Trópicos e os Círculos polares são paralelos. Verifique os nomes completos e a latitude dos Trópicos

Longitude



15. Dê um título a esta imagem



16. Dê um título a esta imagem
