

Cartografia

A Cartografia é a ciência que se presta à análise ou à criação de representações da Terra. A origem da palavra vem do fato das grandes representações do planeta serem feitas por cartas (mapas). Porém, as representações da Terra transcendem os mapas planos e de papel.

❖ Como se localizar?

- Orientação: em geografia é o mesmo que rumo ou direção. Determinar nossa posição, ou de algum lugar, em relação aos pontos cardeais.

- Quando queremos ir a algum lugar: primeiro, devemos saber a direção em que esse lugar se encontra (relação entre eu e lugar); segundo, determinar a exata localização desse lugar (relação entre lugar e o mundo).

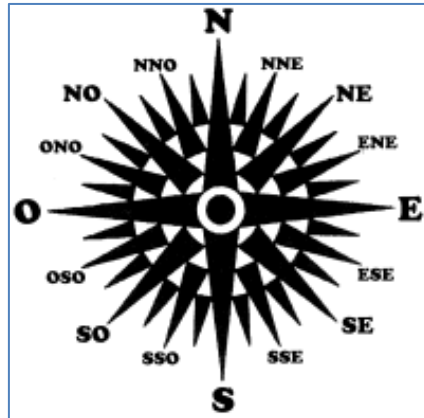
- Não existem apenas os métodos formais de orientação (bússola e coordenadas geográficas), pode-se utilizar pontos de referência (praças, prédios etc). Evidentemente, no meio urbano, a orientação mor são as ruas.

- Pontos Cardeais: orientação na Terra se dá em 4 direções básicas: norte, sul, leste e oeste. Esses pontos foram estabelecidos pela rotação da Terra (nascer e pôr-do-sol), a Terra gira mas, aparentemente, é o sol quem se move (movimento aparente do sol). O lugar onde o sol nasce chama-se leste ou oriente, e o lugar onde o sol se põe chama-se oeste ou ocidente. Se estendermos o braço direito para onde o sol nasce, teremos: o leste à direita, o oeste à esquerda (sol desloca-se de leste para oeste, pois, Terra gira de oeste para leste); o norte ficará à frente e o sul às costas.

- Além dos pontos cardeais, temos os pontos colaterais, que são: nordeste, sudeste, noroeste e sudoeste. E os pontos subcolaterais, fecham os rumos formais.

- A soma dos pontos cardeais, colaterais e subcolaterais gerou uma figura com 16 direções, chamada "Rosa-dos-Ventos".

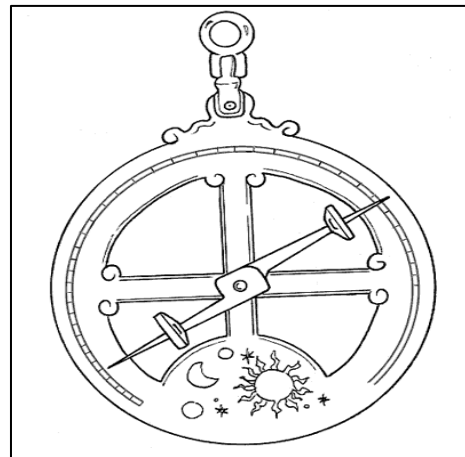
- Para deixar mais exata ainda a definição das direções, utilizou-se a divisão por graus (360°). Norte (0°), Leste (90°), Sul (180°) e Oeste (270°).



- História da Orientação Geográfica: a exatidão aumenta com o passar do tempo e desenvolvimento de novas tecnologias. Até o século XIII, a orientação se dava pelos astros (pela posição do sol, lua e estrelas). Do século XIII ao XV, bússolas e mapas (navegava-se a qualquer hora do dia). Do século XV ao XVIII, utilizava-se o astrolábio (medição da latitude pela altura dos astros). Século XIX, popularização dos mapas com latitude e longitude. Hoje, a navegação se dá por rádio, por GPS (com ajuda de satélites e computadores).

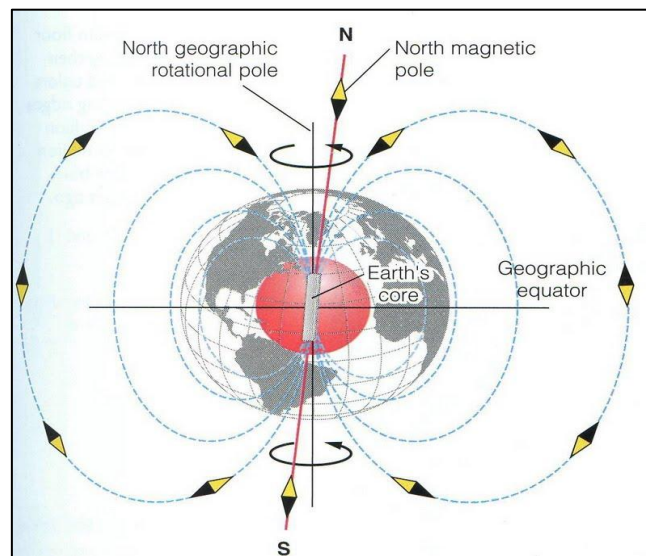


Bússola, Mapa e GPS

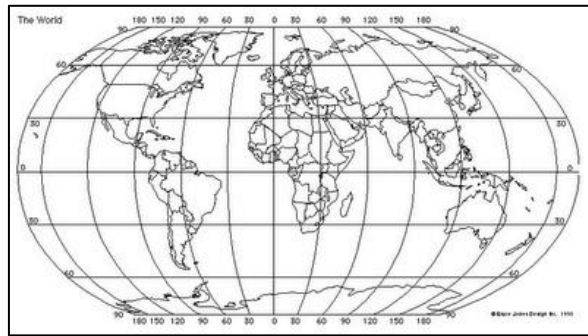
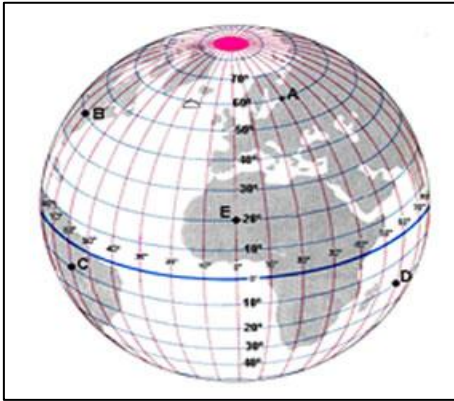


Astrolábio

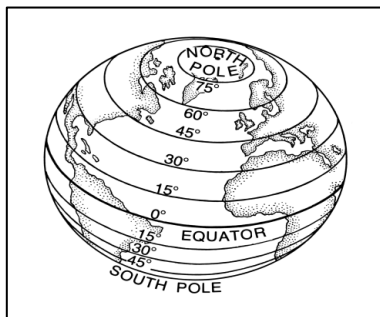
- Bússola: instrumento inventado por chineses há milhares de anos, consiste em uma agulha imantada sobre uma rosa-dos-ventos desenhada. A agulha é um ímã com dois pólos (norte e sul), logo, esse ímã será atraído pelo pólo oposto (o sul ou o norte) da Terra. A Terra, pela quantidade de ferro derretido, apresenta forte magnetismo e funciona como ímã, assim sendo, também, possui dois pólos. Define-se o norte geográfico na agulha (e essa encontrará o pólo sul magnético), assim, o pólo norte geográfico é o sul magnético. O norte magnético varia com o tempo, essa mudança de magnetismo exige cálculos constantes para corrigir e encontrar o norte geográfico.



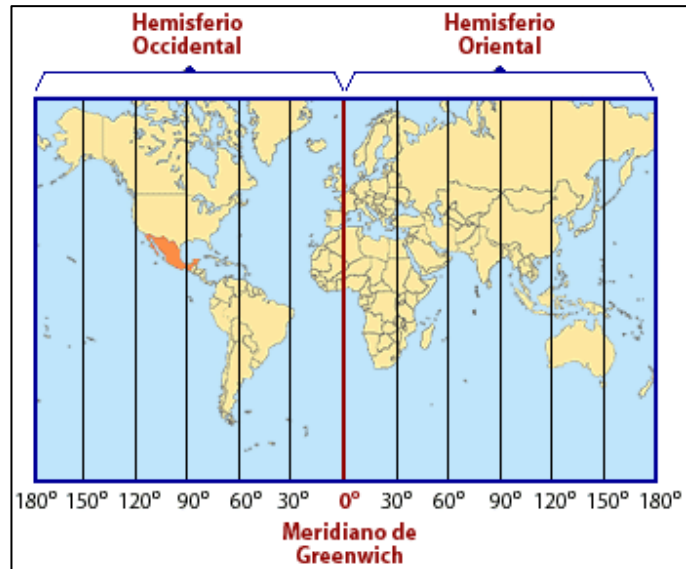
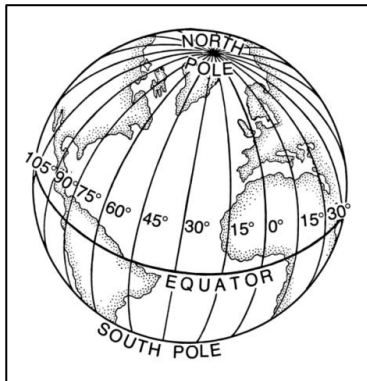
- Coordenadas Geográficas: conjunto de linhas imaginárias que servem para localização, pois, saber a direção de um ponto não é suficiente (deve-se ter exatidão, para se saber, além da localização, a distância). São traçadas linhas verticais e horizontais, como coordenadas cartesianas (X e Y), essas linhas são conhecidas como meridianos e paralelos.



- Paralelos: linhas traçadas paralelamente ao Equador, são círculos horizontais que determinam a latitude (vão do Equador 0° até os pólos 90°). A latitude mede a distância entre um ponto e o Equador (em graus). Determina a posição norte ou sul de um ponto na Terra.



- Meridianos: linhas traçadas sobre a Terra de pólo a pólo, os meridianos vão de 0° até 180° leste ou 180° oeste (determina a longitude). A longitude determina a distância entre um ponto e o Meridiano de Greenwich (0°). Determina a posição leste ou oeste de um ponto na Terra.



>>> Resumindo

- Todos os pontos ao longo de um mesmo meridiano ou paralelo, apresentam igual longitude e latitude, respectivamente.
- Se algo está sobre o paralelo 30° Norte e o meridiano 50° Leste, dizemos que as coordenadas são as seguintes: latitude 30° N e longitude 50° L.
- Linha do Equador: abaixo é sul, acima é norte.
- Meridiano de Greenwich: à esquerda é oeste, à direita é leste.