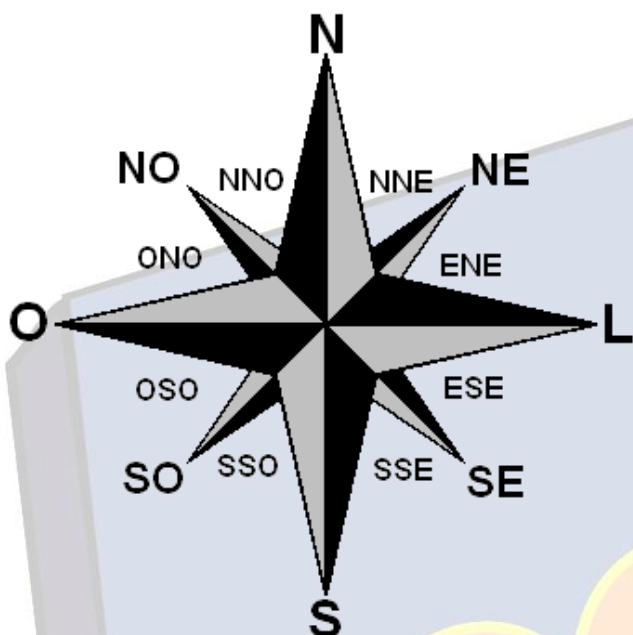


ROSA DOS VENTOS



Pontos cardeais

N – Norte. Também pode ser identificado como “Boreal” ou “Setentrional”.

S – Sul. Também pode ser identificado como “Austral” ou “Meridional”

L – Leste. Também pode ser identificado como “Oriente” ou “Este”. Em inglês é identificado pelo “E” de “East”

O – Oeste. Também pode ser identificado como “Ocidente”. Em inglês é identificado pelo “W” de “West”

Algo simples, mas muito confundido por estudantes é o leste e oeste. Lembrar da conquista do oeste (“velho oeste” ou “western”), que foi em direção ao oeste nos Estados Unidos, ou dos povos orientais (que ficam no leste do planeta) pode ajudar.

Pontos colaterais

NE – Nordeste

SE – Sudeste

NO – Noroeste

SO – Sudoeste

Pontos subcolaterais

NNE – Nor-nordeste

ENE – És-nordeste

ESE – És-sudeste

SSE – Sul-sudeste

NNO – Nor-noroeste

ONO – Oés-noroeste

OSO – Oés-sudoeste

SSO – Sul-sudoeste

MEIOS DE ORIENTAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

Meios naturais:

- **Sol e Lua:** “Nascem” no leste e “se põem” no oeste. Devido à maior variação de horários (de acordo com suas fases), a lua é pouco utilizada para orientação.

- **Estrelas:** São usadas para referenciar algum dos pontos cardeais. As mais usadas são a “Estrela polar”, que aponta o norte (no hemisfério norte) e o “Cruzeiro do Sul” que aponta aproximadamente o sul (no hemisfério sul).

Instrumentos:

- **Bússola:** Meio de orientação que possui uma agulha imantada e aponta o norte magnético do planeta (que não corresponde ao norte geográfico).

- **GPS – Sistema de Posicionamento Global:** Meio de localização baseado no posicionamento de um ponto identificado por uma rede de satélites.

Lembre-se: “meios de orientação” são diferentes de “meios de localização”. Os meios de orientação indicam uma referência (Ex: a bússola indica onde está o norte) os meios de localização indicam uma localização (Ex: o GPS mostra onde você está de acordo com um sistema de coordenadas)



COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Os sistemas de coordenadas cruzadas partem do princípio de que, cruzando linhas de referência perpendicularmente, consegue-se localizar qualquer ponto numa superfície (como um jogo de “Batalha Naval”)

LATITUDE E LONGITUDE

LATITUDE:

É a distância em graus de um ponto qualquer ao Equador

É identificada pelos **paralelos**: linhas imaginárias traçadas paralelamente ao Equador (0°).

Seus limites máximos são os pólos (90°).

Importante:

- A latitude 0° não é norte nem sul, pois ela é que divide a Terra em norte e sul.
- O Equador é o maior dos paralelos e não é simplesmente uma convenção humana, ele é exatamente a linha máxima perpendicular ao eixo de rotação da Terra. Os pólos são os menores paralelos, que na verdade nem são linhas, mas sim pontos.
- Como o nome já diz, os paralelos possuem a mesma distância uns dos outros, porém quanto maior a latitude, menor a extensão da linha (vão diminuindo conforme aproximam-se dos pólos).

LONGITUDE:

É a distância em graus de um ponto qualquer ao Meridiano de Greenwich.

É identificada pelos **meridianos**: semi-círculos imaginários que vão de pólo a pólo traçados a partir do Meridiano de Greenwich (0°).

Seu limite máximo é o antimeridiano (180°).

Importante:

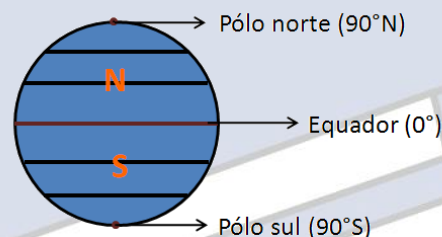
- A longitude 0° e a longitude 180° não são leste nem oeste, pois são elas que dividem a Terra em leste e oeste.

- O Meridiano de Greenwich e o Antimeridiano são uma convenção humana, ou seja, qualquer um dos meridianos poderiam fazer esse papel.

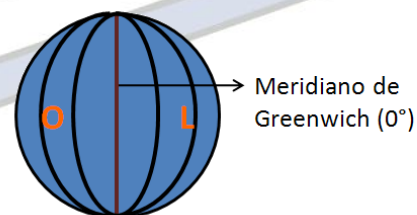
Lembre-se da importância da Inglaterra e do mapa eurocêntrico para que a linha central fosse traçada a partir de Greenwich (Inglaterra). O meridiano de Greenwich também é a referência central para os fusos horários, e a partir do Antimeridiano iniciam-se as contagens dos dias (por isso também ele é chamado de “Linha internacional de mudança de data”).

- Todos os meridianos possuem o mesmo tamanho, mas a distância métrica entre cada um diminui na medida em que se aproximam dos pólos.

LATITUDE



LONGITUDE



Dica: “longitude” lembra o que é mais longe, ou seja, o que vai até 180°, “latitude” é uma palavra menor, vai até 90°.

EXERCÍCIOS

01. (UFAM – 2009) Leia com atenção a assertiva abaixo e responda:

“Cada ponto do espaço (lugar) possui uma personalidade única, uma identidade própria que o diferencia dos demais, por sua localização e por sua posição em relação aos outros lugares.” Olivier Dolfus (1991).

I. Os pontos do espaço (lugares) podem ser identificados exclusivamente por um sistema de classificação dos fusos horários na Terra, denominado GPS.

II. As coordenadas geográficas ou terrestres são estabelecidas por linhas imaginárias, denominadas meridianos e paralelos.

III. A intersecção da latitude com a longitude nos dá a localização de qualquer ponto na superfície terrestre.

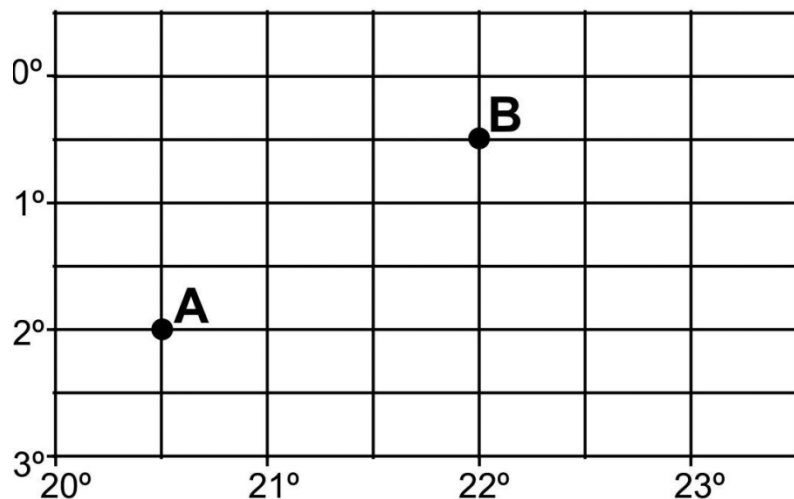
IV. A localização de pontos na superfície terrestre pode ser obtida por sinais emitidos por meio de satélites.

V. O Meridiano de Greenwich está localizado na Inglaterra e divide a Terra em dois hemisférios, o norte e o sul.

Sobre as afirmativas pode-se afirmar que:

- a) As alternativas I, II e IV são corretas.
- b) As alternativas II, III e IV são incorretas.
- c) As alternativas I e V são incorretas.
- d) Somente a alternativa V é correta.
- e) Somente a alternativa III é incorreta.

02. (UFMA – 2009) A figura abaixo representa uma rede geográfica de uma determinada área da superfície terrestre. Quais as coordenadas geográficas das cidades A e B, respectivamente?



- a) 20° 30' de longitude leste; 2° 00' de latitude sul e 22° 00' de longitude leste; 0° 30' de latitude sul
- b) 20° 30' de latitude oeste; 2° 00' de longitude sul e 22° 00' de latitude oeste; 0° 30' de longitude sul
- c) 20° 30' de longitude leste; 2° 00' de latitude norte e 22° 00' de longitude leste; 0° 30' de latitude norte
- d) 20° 30' de longitude oeste; 2° 00' de latitude norte e 22° 00' de longitude oeste; 0° 30' de latitude norte
- e) 20° 30' de latitude leste; 2° 00' de longitude norte e 22° 30' de latitude leste; 0° 30' de longitude norte



Aula: Orientação e localização

03. (UNEMAT/MT – 2009) Para localizar pontos específicos na superfície terrestre foram criadas as coordenadas geográficas. Nesse sentido, analise as afirmativas.

I. As linhas imaginárias que servem de base para a localização de qualquer ponto na superfície terrestre são os paralelos e os meridianos.

II. Os paralelos indicam a longitude e os meridianos, a latitude.

III. A longitude varia de 0° a 180° , iniciando na linha do Equador.

IV. A latitude varia de 0° a 90° e pode ser norte ou sul.

V. O meridiano de Greenwich é o meridiano principal e divide a terra em dois hemisférios: ocidental e oriental.

Assinale a alternativa correta.

- a) Apenas I, IV e V estão corretas.
- b) Apenas I, II e III estão corretas.
- c) Apenas II, III e V estão corretas.
- d) Apenas III, IV e V estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

Respostas: 01 – C; 02 – A; 03 – A.

SUGESTÕES PARA APROFUNDAMENTO NOS ESTUDOS:

É importante treinar a identificação de coordenadas geográficas. Uma boa dica para estudar esse assunto é criar um tabuleiro de batalha naval que, ao invés de números e letras, possua as coordenadas geográficas. Jogar com um tabuleiro assim força a agilidade na identificação das coordenadas.

Sites:

- www.ibge.gov.br – Site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, com informações sobre coordenadas e sistemas de referência e localização no Brasil.
- <http://www.inpe.br> – Site do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, com informações sobre os satélites brasileiros.
- <http://grupoadventury.br.tripod.com/Materiais/Orientacao.htm> - Site com diversas informações sobre os meios naturais de orientação.