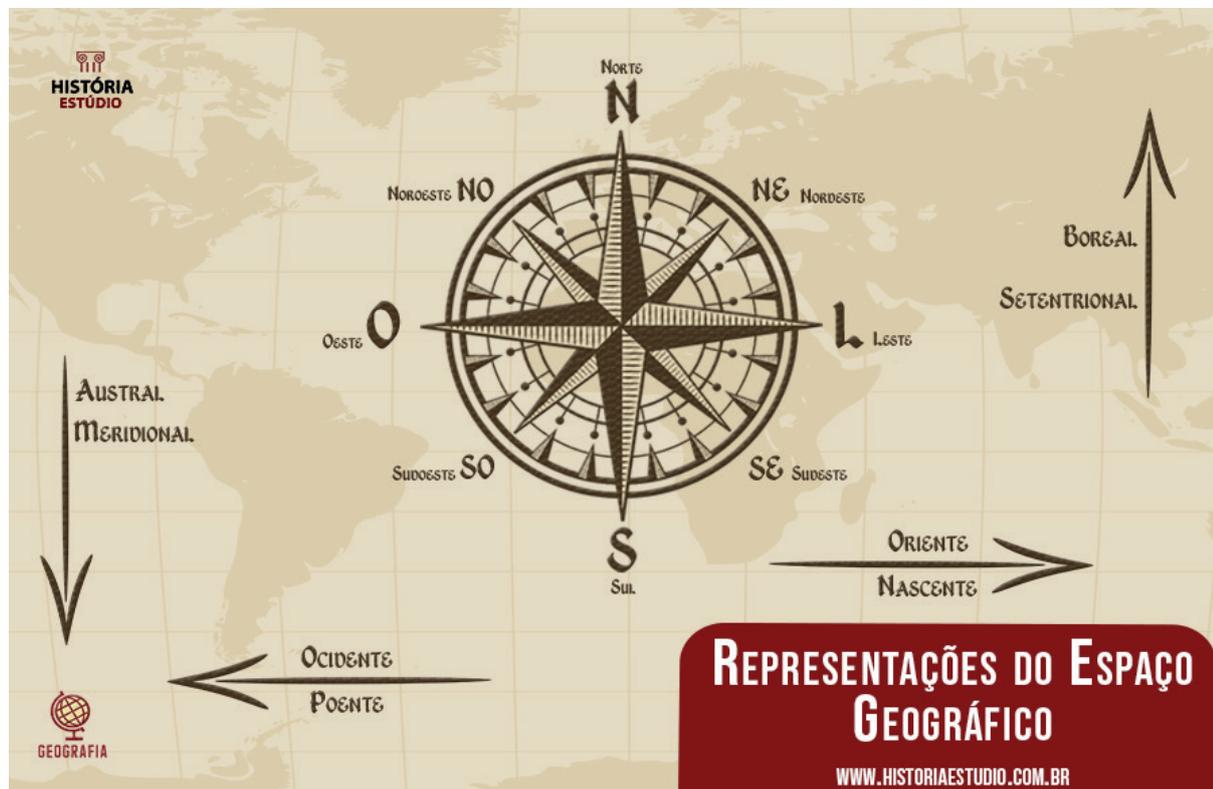


Representações do Espaço Geográfico

A necessidade de se orientar e reconhecer o espaço terrestre e suas representações cartográficas

Por Jason Jr.



I. Introdução:

A ciência geográfica tem sua forma particular de pensar o mundo. O ensino de Geografia pode levar o aluno a compreender de forma mais ampla a realidade, possibilitando que nela interfira de maneira mais consciente e propositiva. Nesse sentido, é necessário adquirir conhecimentos, dominar categorias como espaço, território, lugar, região, paisagem, natureza, sociedade, conceitos e procedimentos básicos de estudo com os quais esse campo do conhecimento opera.

Ao estudar Geografia no Ensino Médio, espera-se que o aluno esteja habilitado a articular e aprofundar conceitos, construindo assim condições para compreender a diversidade do todo, ou seja, do universo sociocultural no qual se insere. Assim sendo, optou-se por um programa estruturado em grandes temas, que possibilitem a compreensão do mundo atual, produto do desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos, culturais, políticos, humanos e econômicos, diferentes escalas geográficas e cartográficas.

**- Conteúdo Programático - PISM 2020 -
Universidade Federal de Juiz de Fora/MG**

II. Representações gráficas e cartográficas: **Latitude.**

A construção de representações geográficas pode ser dada através de alguns elementos, como gráficos, tabelas, perfis, maquetes, cartas e mapas. Os dois últimos elementos são fundamentais para compreendermos o nosso planeta.

Nós produzimos este tipo de material para facilitar a compreensão de um determinado local, indicar caminhos, estradas, elementos da natureza e determinar limites de dominação. Os mapas e cartas foram fundamentais para a conquista europeia no continente americano, durante as grandes navegações.

Com a evolução tecnológica, as cartas cartográficas e mapas passaram a ser mais precisos e possibilitaram novas formas de abordar assuntos referentes a nossa sociedade e o meio ambiente. Possibilitando o surgimento da cartografia temática, de fundamental importância didática.

A cartografia é a ciência responsável por estudar, interpretar, elaborar e apresentar os mapas.

Mas antes mesmo de falarmos dos elementos componentes de um mapa, precisamos entender o sistema de coordenadas geográficas.

III. Sistema de coordenadas geográficas:

Para obtermos a localização mais precisa de um objeto no planeta, foi desenvolvido o sistema de coordenadas geográficas, com base na existência das linhas imaginárias que dividem a Terra, nomeados de **Paralelos(Latitudes)** e **Meridianos (Longitudes)**.

Os Paralelos: são linhas imaginárias que formam círculos em volta da Terra, no sentido Leste-Oeste. Sendo o Paralelo do Equador o maior deles, por representar a parte mais alta da Terra, dividindo o planeta em Hemisfério Norte e Sul. Demarcando assim, os valores de

Os valores ao norte do Equador variam de 0° até 90° e ao Sul vai de 0° até -90°. Assim, temos também ao Norte outros dois Paralelos importantes: **Trópico de Câncer** e o **Circulo Polar Ártico**. Já ao Sul, temos outros: **Trópico de Capricórnio** e o **Circulo Polar Antártico**.

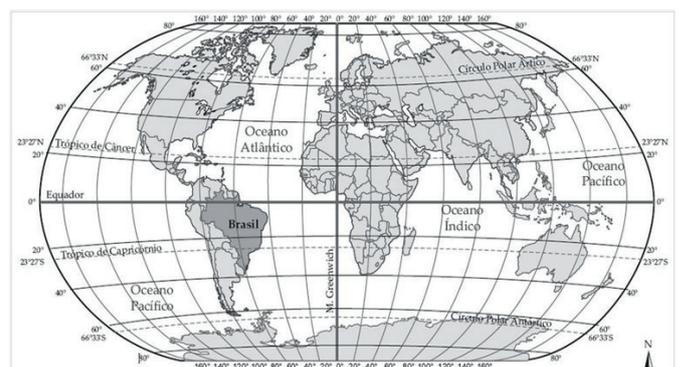
Esta divisão facilita os estudos e a compreensão da variação das zonas climáticas no planeta, já que a radiação solar atinge a superfície terrestre de forma diferente em cada um destes paralelos.

Os Meridianos: são linhas imaginárias que dividem o planeta verticalmente, como se fossem gomos de uma laranja, estendendo-se de um polo ao outro, ou seja, no sentido Norte-sul. Todos eles representam o mesmo tamanho e para todo meridiano existe um antimeridiano, formando um círculo.

Cortando a cidade de Londres, na Inglaterra, o meridiano de origem foi o único a receber um nome, dividindo a Terra em Hemisfério Ocidental e Oriental, a oeste e a leste de **Greenwich**.

Os meridianos são responsáveis por marcar a **Longitude**, sendo representada por valores que variam de 0°(no meridiano de Greenwich) até 180° a Leste ou até -180° a Oeste.

Os meridianos são fundamentais para determinarmos os fuso horários a partir de Greenwich.



Projeção de Robinson, 1963. Os meridianos são colocados em linhas curvas. É a mais usada hoje em dia.

Ideal para latitudes médias (EUA e EU)
 Favorece a Linha do Equador. Quanto maior a distância do centro, maior é a distorção.
 Utiliza os polos. Tem muita distorção

A empresa Fixr decidiu descobrir quais os itens mais buscados no Google pelo preço, e este é o resultado para a América do Sul

IG @GEOGRAFIAGERAL



Mas para criarmos qualquer um dos tipos de mapa, primeiramente devemos representar de forma plana a superfície esférica do planeta Terra.

As chamadas projeções cartográficas acabam distorcendo a realidade da superfície terrestre, independente do modo que ela será interpretada. Os 3 modelos de projeção utilizadas na maioria das vezes são os seguintes:

Projeções semelhantes ou conformes: Representa todos os ângulos em torno de um objeto, sem deformação. Não deformam pequenas áreas.

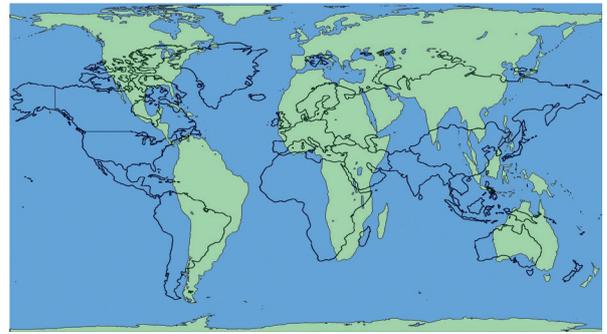
Projeções equivalentes: Não alteram as áreas, mantendo uma correlação da área representada e o restante do mapa.

Projeções afiláticas ou arbitrarias: busca reduzir as deformações, mas não conservam as áreas, os ângulos e os comprimentos.

Mas a projeção do holandês **Gerardus Mercator**, criada no século XVI para as grandes navegações, utilizava a **projeção cilíndrica conforme**, para manter as formas dos continentes. Com a clara exposição do plano cartesiano, facilitando as navegações.

Já o historiador alemão, **Arno Peters**, em 1973, desenvolveu uma **projeção cartográfica cilíndrica equivalente**, onde os continentes abaixo do Equador passaram a ter maior espaço no mapa, apresentando um contraponto a representação de Mercator que dava destaque ao Eurocentrismo e diminuía as porções de terra referente aos continentes colonizados pelos europeus.

Projeções Cilíndricas



V. Elementos cartográficos:

Tudo começa pelo título, que revela o assunto, o objetivo e geralmente a data e o local a ser representado pelo mapa. Pode vir acompanhada também da fonte de referência dos dados representados no mapa

A legenda, responsável por apresentar o significado dos dados representados nos mapas, principalmente usado em mapas temáticos.

A própria projeção cartográfica, demonstrando onde estão as deformações do mapa.

Um dos elementos fundamentais para a representação cartográfica e a fácil interpretação dos dados apresentados nela, é a **Rosa dos Ventos** (presente na imagem de abertura deste material). Representa os pontos de orientação básicos, mostrando os **pontos cardeais** (N,S,L,O) e os **pontos colaterais** (NE,SE,SO,NO).

Por fim, a **Escala Cartográfica**, que é responsável por demonstrar a relação da distância real no mapa.

As regiões terrestres são grandes, medidas em quilômetros, enquanto as folhas de papel nas quais serão representadas são medidas em centímetros, o que nos leva a estabelecer as escalas, usualmente, dentro da relação entre quilometro e centímetro.

Ela pode ser representada em uma escala Numérica (ex: 1:500000) onde cada cm do mapa representa um determinado valor. Ou a Escala pode ser Gráfica, representada graficamente com variações numéricas, facilitando a ampliação do mapa, muito utilizada em mapas digitais.

Quanto maior a escala menor é a área e maior são os detalhes

Formula da Escala $D = d:E$
 Distancia Real (Km) = distancia gráfica (cm) x Escala

Questões:

1) Sobre a localização do Brasil nas representações gráficas da Terra, assinale o que for correto.

a) O Brasil se encontra em apenas um hemisfério: o Sul.

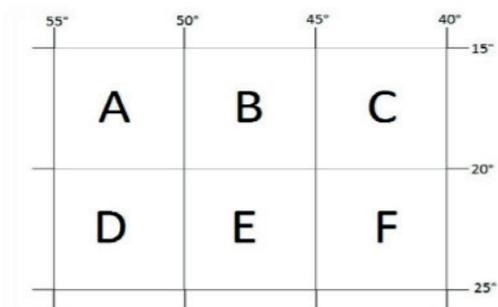
b) O Brasil está localizado em dois hemisférios diferentes, a maior parte no hemisfério norte e uma pequena parte no hemisfério sul.

c) O Brasil está localizado em três hemisférios diferentes.

d) O Brasil está localizado em quatro hemisférios diferentes.

e) O Brasil não é cortado por nenhuma das duas principais linhas imaginárias da Terra: o Meridiano de Greenwich e a Linha do Equador.

2) Considerando as referências espaciais esboçadas na figura abaixo, é possível afirmar que:



Fonte: Laboratório de Cartografia, Departamento de Geociências, UFJF.

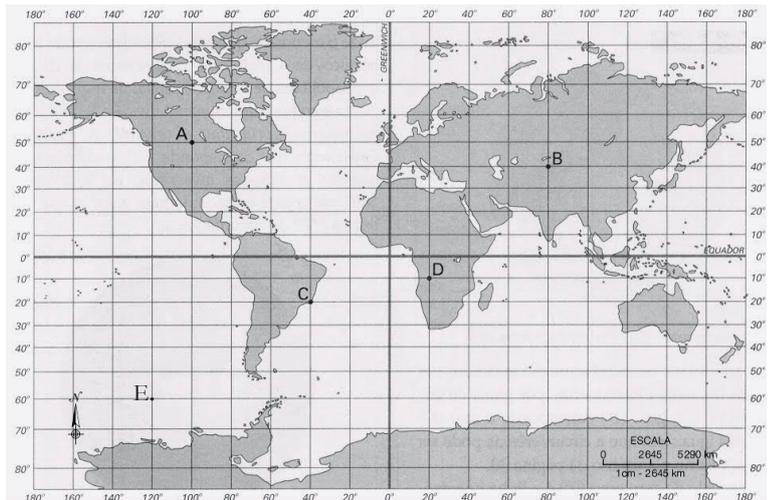
a) O quadrante A está nos hemisférios setentrional e oriental.

b) O quadrante B está nos hemisférios meridional e ocidental.

c) O quadrante C está nos hemisférios setentrional e ocidental.

d) O quadrante D está nos hemisférios meridional e oriental.

e) O quadrante E está nos hemisférios setentrional e meridional.



3) Determine a localização de cada ponto:

Exemplo: E. 60°S 120°O

A.

B.

C.

D.