

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS

A Geografia tem a função de nos levar a uma reflexão profunda sobre o mundo, sobre as transformações das sociedades locais e globais, para que possamos ser participantes ativos das transformações e progressos da humanidade.

**Conceito de Geografia**

Geografia é a ciência que estuda a distribuição dos fenômenos físicos, biológicos e humanos que ocorrem na superfície terrestre, a causa desta distribuição e as relações entre esses fenômenos.

**Princípios Geográficos**

Descreveremos abaixo os Princípios Metodológicos que fizeram da Geografia uma Ciência:

- **Causalidade:** deve-se buscar as causas e examinar as consequências dos fatos observados, **Alexander von Humboldt** (1769 - 1859), cientista alemão considerado o Pai da Geografia;
- **Analogia:** o geógrafo deve comparar o fato ou a área estudada com outros fatos ou áreas da Terra, buscando as diferenças e semelhanças existentes, **Karl Ritter** (1779 – 1859), alemão e **Paul Vidal de La Blache** (1845 – 1919), francês;
- **Extensão:** devemos delimitar o fato a ser estudado, localizando-o na superfície terrestre, **Friedrich Ratzel** (1844 – 1904), cientista alemão considerado o Pai da Geopolítica e da Geografia Humana;
- **Atividade:** os fatos geográficos têm um caráter dinâmico e mutável; devemos conhecer o passado para compreender o presente e prever sua evolução, **Jean Brunhes** (1869 – 1930), francês.
- **Conexidade ou Interação:** os fatos geográficos não estão isolados, existe uma estreita relação entre eles, devendo ser observadas essas relações, **Jean Brunhes** (1869 – 1930), francês.

**Escolas ou Concepções Geográficas**

Buscando explicar o relacionamento do ser humano com o meio ambiente, os cientistas agruparam-se em três escolas principais, as quais defendem diferentes concepções.

**Escola Determinista:** considera o Homem como produto do meio, portanto, a natureza seria o fator determinante do seu modo de vida. O principal defensor desta concepção foi o cientista alemão **Friedrich Ratzel** (1844 – 1904).

**Escola Possibilista:** mesmo que admita alguma influência do meio sobre o homem, essa escola afirma que o Homem, como ser racional, é elemento ativo, portanto, tem condições de modificar o meio natural e adaptá-lo às suas necessidades. O principal defensor desta concepção foi o cientista francês **Paul Vidal de La Blache** (1845 – 1919).

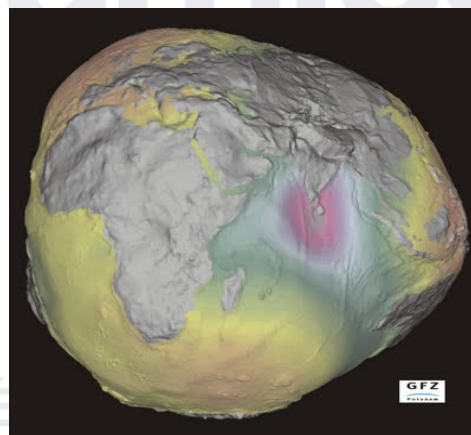
**Geografia Crítica:** a Geografia contribui para a formação da cidadania. O cidadão não é o consumidor: é o indivíduo informado, capaz de articular conceitos, refletir sobre o contexto no qual vive. Nesse sentido, a Geografia é uma “gramática do mundo”. O maior expoente desta concepção é o francês **Yves Lacoste**.

No Brasil nosso maior destaque foi **Milton Santos** (1926 – 2001).

## MOVIMENTOS DA TERRA

A Terra originou-se da reunião lenta e progressiva de partículas (gases e poeiras), existentes no espaço.

É o terceiro planeta do Sistema Solar em distância a partir do Sol, situada entre as órbitas de Vênus e Marte. É o planeta de maior densidade média no Sistema Solar. Tem uma forma própria que lembra uma bola murcha; a este formato denominou-se **GEÓIDE**, visto não ser uma forma perfeita.



Fonte: Wikipédia

|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Diâmetro Equatorial .....       | 12.756 Km                         |
| Diâmetro Polar .....            | 12.713 Km                         |
| Diferença .....                 | 43 Km                             |
| Circunferência Equatorial ..... | 40.076 Km                         |
| Circunferência Polar .....      | 40.009 Km                         |
| Diferença .....                 | 67 Km                             |
| Superfície .....                | 510.000.000 Km                    |
| Volume .....                    | 1.083.000.000.000 Km <sup>3</sup> |

## MOVIMENTOS ORBITAIS

A Terra tem 14 movimentos conhecidos, mas 3 são os mais importantes: o movimento de **rotação**, o movimento de **translação** e o movimento de **nutação**.

**Rotação:** Movimento que o planeta executa girando em torno de seu próprio eixo tendo uma duração de **23 horas, 56 minutos e 4 segundos**, a uma velocidade de **1.669,33 Km/h**, o sentido de rotação é de oeste para leste.

### Consequências:

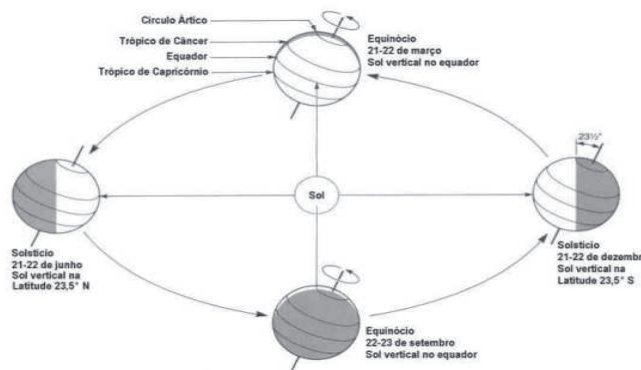
- Sucessão dos dias e das noites;
- Achatamento dos polos e abaulamento do Equador;
- Interferência na circulação atmosférica e na corrente marítima;
- Achatamento dos polos e abaulamento do Equador;
- Efeitos Coriolis que se refere à força de Coriolis é uma força que surge num sistema referencial em rotação que tende a alterar a trajetória dos corpos em movimento. Exemplo um corpo que cai de uma altitude de 100m no Equador sofre um desvio de 33m para o leste;
- O nível do mar no litoral leste dos continentes tem alguns metros a mais em relação ao nível do mar no litoral oeste.

**Translação:** Movimento executado pelo planeta em torno do Sol, descrevendo uma órbita elíptica, tendo uma duração de 365 dias, 5 horas e 48 minutos a uma velocidade de 29,9 Km/s. A órbita terrestre é uma elipse de pouca excentricidade mesmo assim, a distância entre a Terra e o Sol é variável durante o ano onde o **afélio terrestre** é o momento de maior afastamento entre a Terra e o Sol (152.000.000 Km) de ocorrência no mês de julho.

**Periélio terrestre** é o momento de menor proximidade entre a Terra e o Sol (147.000.000 Km) de ocorrência no mês de dezembro. O ano bissexto, de ocorrência a cada quatro anos é uma tentativa de corrigir a diferença das seis horas não contadas anualmente, acrescentando um dia a mais no mês de fevereiro, ou seja, 6 horas multiplicado por 4 que equivale ao número de anos resulta em 24 horas ou um dia.

### Consequências:

- A desigual distribuição de luz e calor na Terra conforme a época do ano;
- A sucessão de solstícios e equinócios;
- A desigual duração dos dias e noites de acordo com a época do ano.



### Estações do ano:

Os **solstícios** correspondem às épocas do ano em que os hemisférios norte e sul da Terra são **desigualmente iluminados** e correspondem as estações de verão e inverno.

Normalmente ocorrem em:

- 21 de dezembro – marca o solstício de verão no hemisfério sul. É a época em que os raios solares se encontram na altura do Trópico de Capricórnio, sendo, portanto, verão no hemisfério sul. Os dias são mais longos e as noites mais curtas no hemisfério sul.
- 21 de junho – é o solstício de verão no hemisfério norte. Os raios solares encontram-se na altura do Trópico de Câncer, ocasionando o verão, época de dias mais longos e noites mais curtas no hemisfério norte.

Os **equinócios** correspondem às épocas do ano em que os hemisférios norte e sul são **igualmente iluminados** e correspondem as estações de primavera e outono.

Normalmente ocorrem em:

- 21 de março – assinala o início do outono no hemisfério sul e o início da primavera no hemisfério norte. Nessa data, os raios solares estão incidindo na altura do Equador.
- 23 de setembro – marca o início da primavera no hemisfério sul e do outono no hemisfério norte.

**Nutação:** o eixo da Terra sofre diversas oscilações pequenas em torno da sua posição média; essa oscilação ou ondulação periódica é chamada de nutação do eixo terrestre. As oscilações devem-se ao fato das forças responsáveis pela precessão, aplicadas pelo Sol e pela Lua, mudarem continuamente de valor e direção: são nulas quando o Sol e a Lua estão no plano do equador da Terra e atingem o valor máximo quando estes astros estão mais afastados do equador. A nutação tem um período de 18,6 anos.