

PECEP

pré-vestibular social

GEOGRAFIA

Pedro Lauria

Aula 2 – A Terra

2024

A Terra

Do Universo ao Sistema Solar

Universo

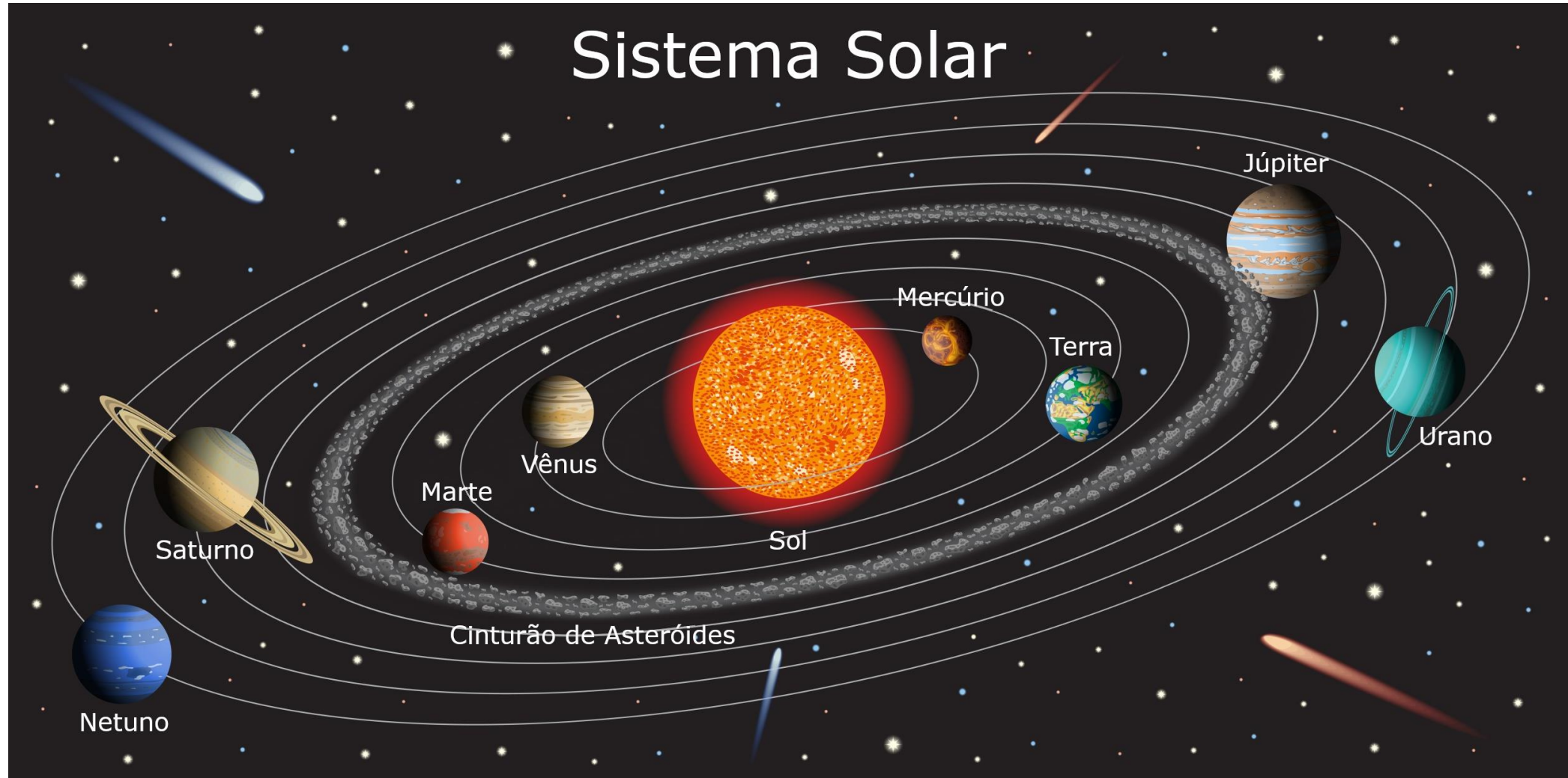
- Tudo que existe fisicamente (Espaço e Tempo).
- Pela sua expansão, acredita-se que ele tenha 13, 8 bilhões de anos.
- Hoje se apontam para cerca de 2 trilhões de galáxias.

Via Láctea

- A via láctea é uma das duas trilhões de galáxias.
- Dentro da Via Láctea existe entre 100 e 400 bilhões de estrelas.
- Uma dessas estrelas é o nosso Sol. Sua força gravitacional cria um sistema.

Sistema Solar

- Sistema que gravita ao entorno do nosso Sol.
- Composto de cinturões de asteróides, cometas, planetas anões.
- Seus principais corpos orbitantes no entanto, são oito planetas e seus satélites naturais. Quatro rochosos e quatro gigantes gasosos.



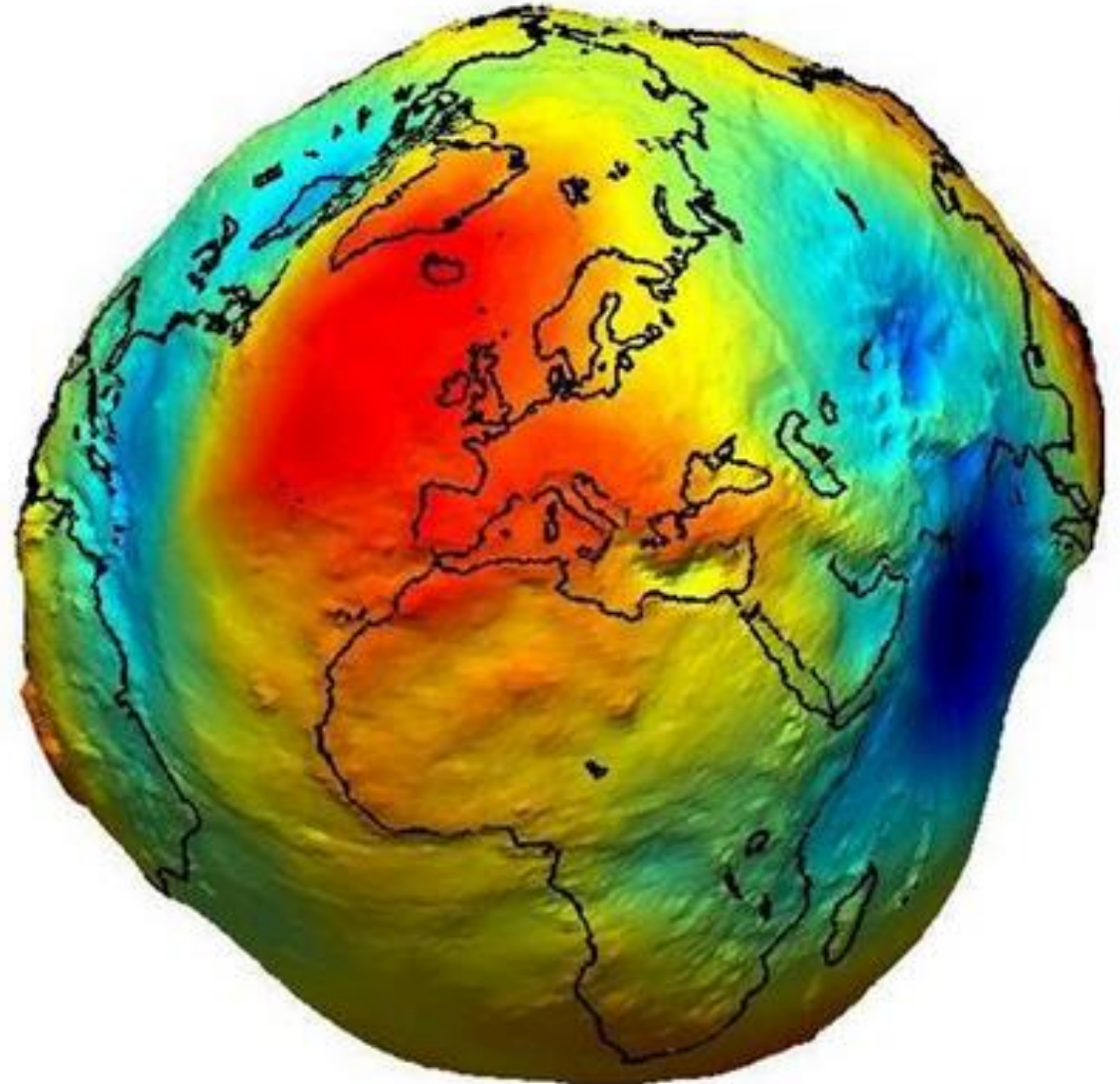


Planeta Terra

Planeta Terra

- É o terceiro planeta do Sistema Solar.
- Tem apenas um satélite natural, a Lua.
- Coberto por 70% de água é chamado de “Planeta Azul”.

A Terra nao é redonda.
Ela é uma Geóide



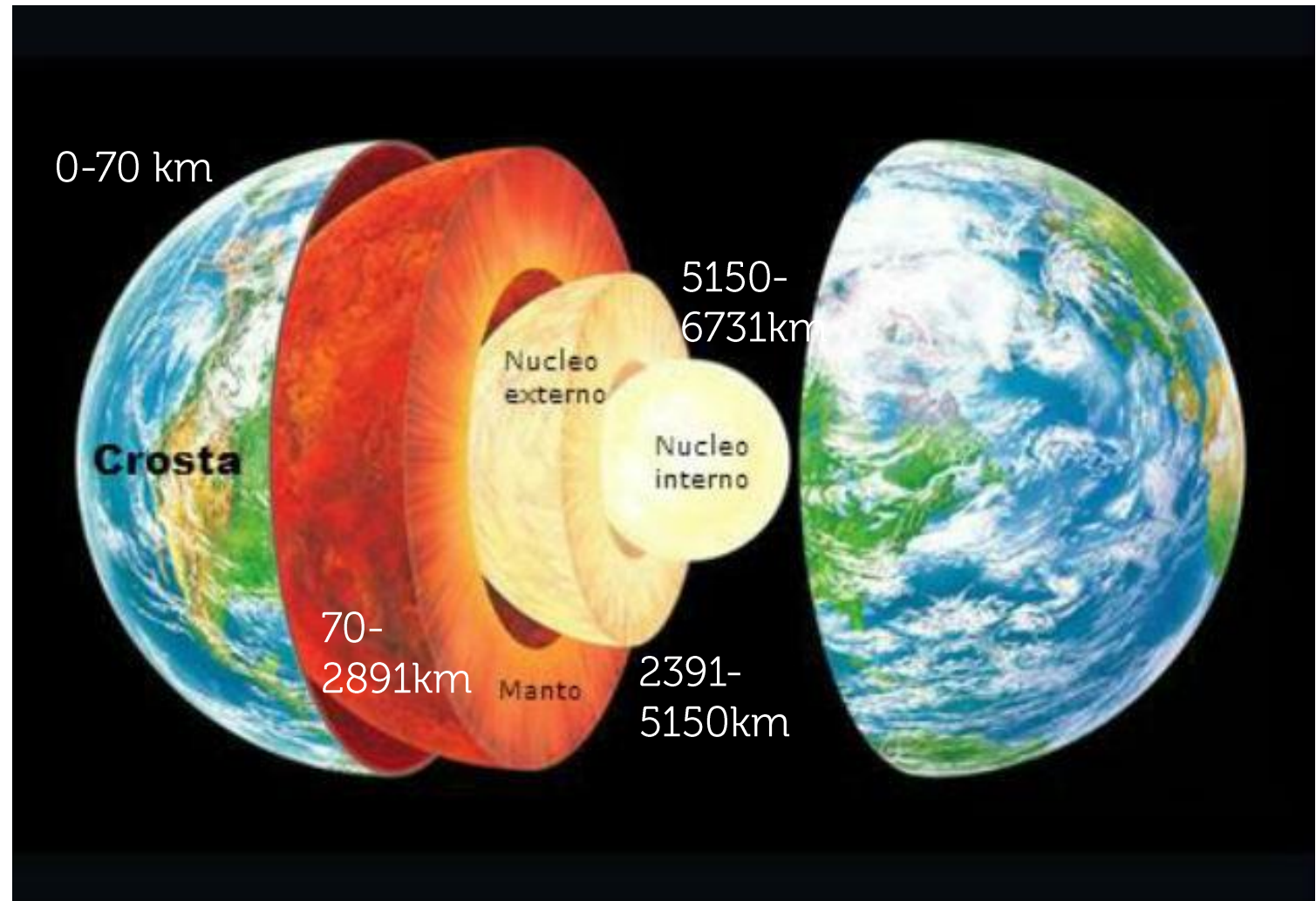
A Terra representada no Mapa Mundi



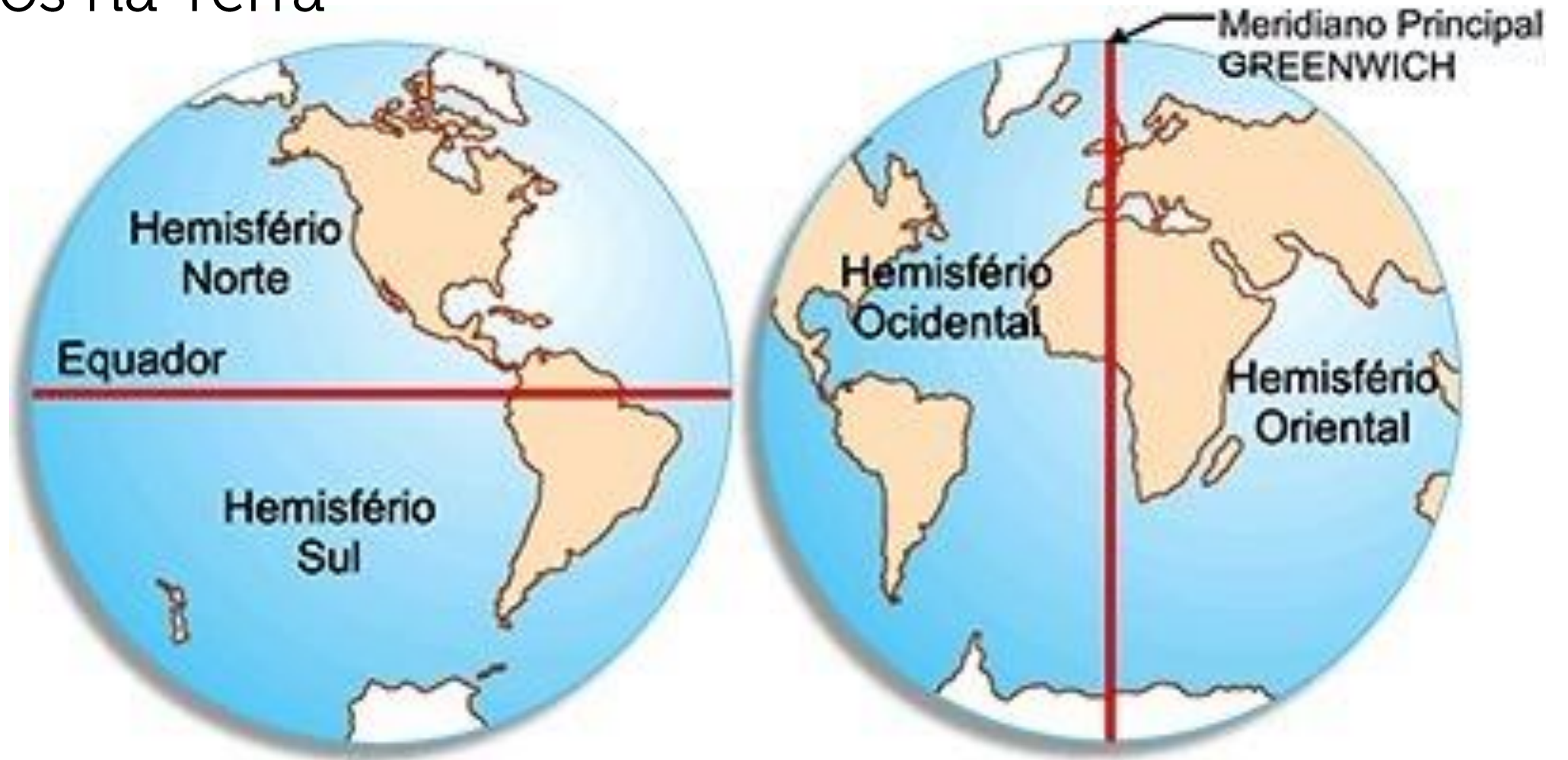
Planeta Terra

- Formado há cerca de 4,5 bilhões de anos.
- Formado por múltiplas camadas. A mais interna, sólida, feita de Ferro e Níquel.
- O núcleo externo é feito de Ferro e outros elementos (Enxofre, Silício, Oxigênio, Potássio e Hidrogênio).

Planeta Terra por Dentro



Como nos Orientamos na Terra



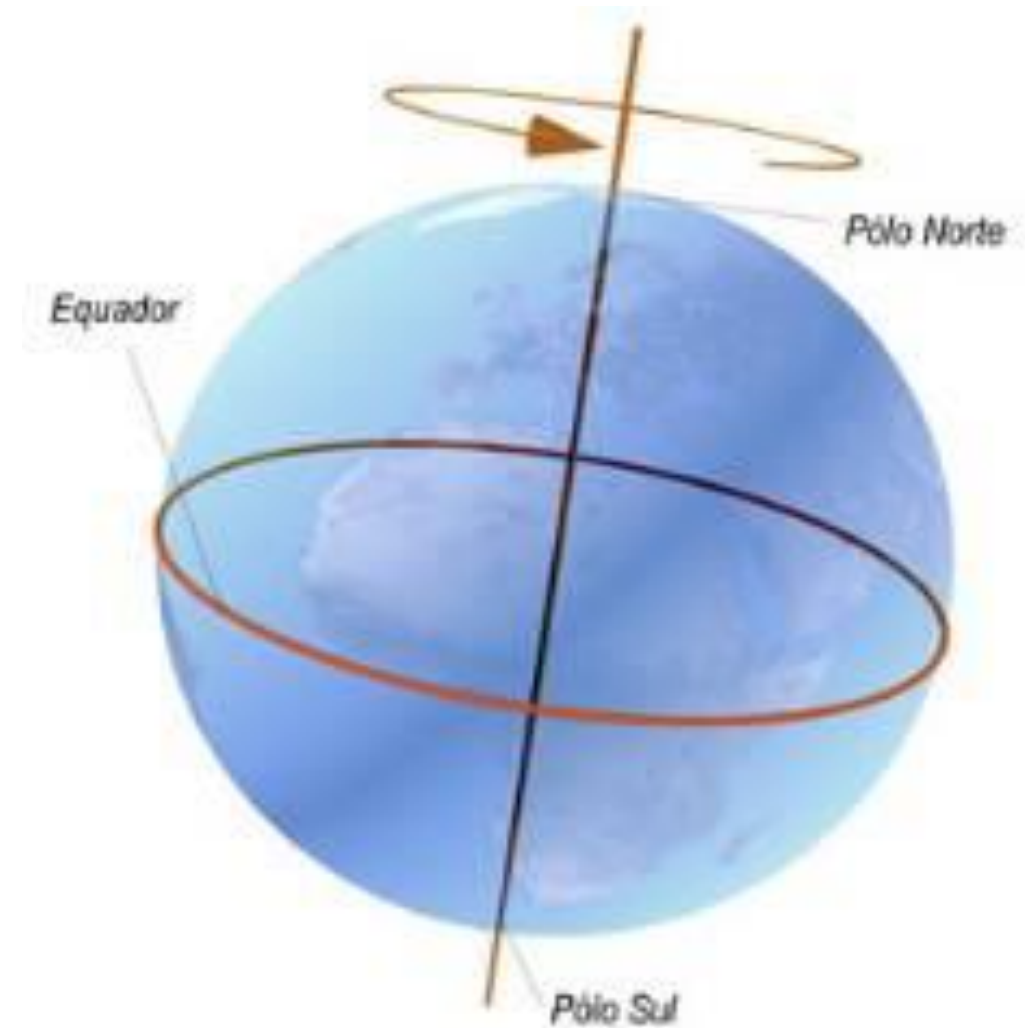
Movimentos da Terra

- A Terra tem um total de 14 movimentos.
- Dois deles são os mais importantes para nós. A Rotação e a Translação.

Rotação e Fusos Horários

Rotação

- É o movimento no próprio eixo.



Rotação

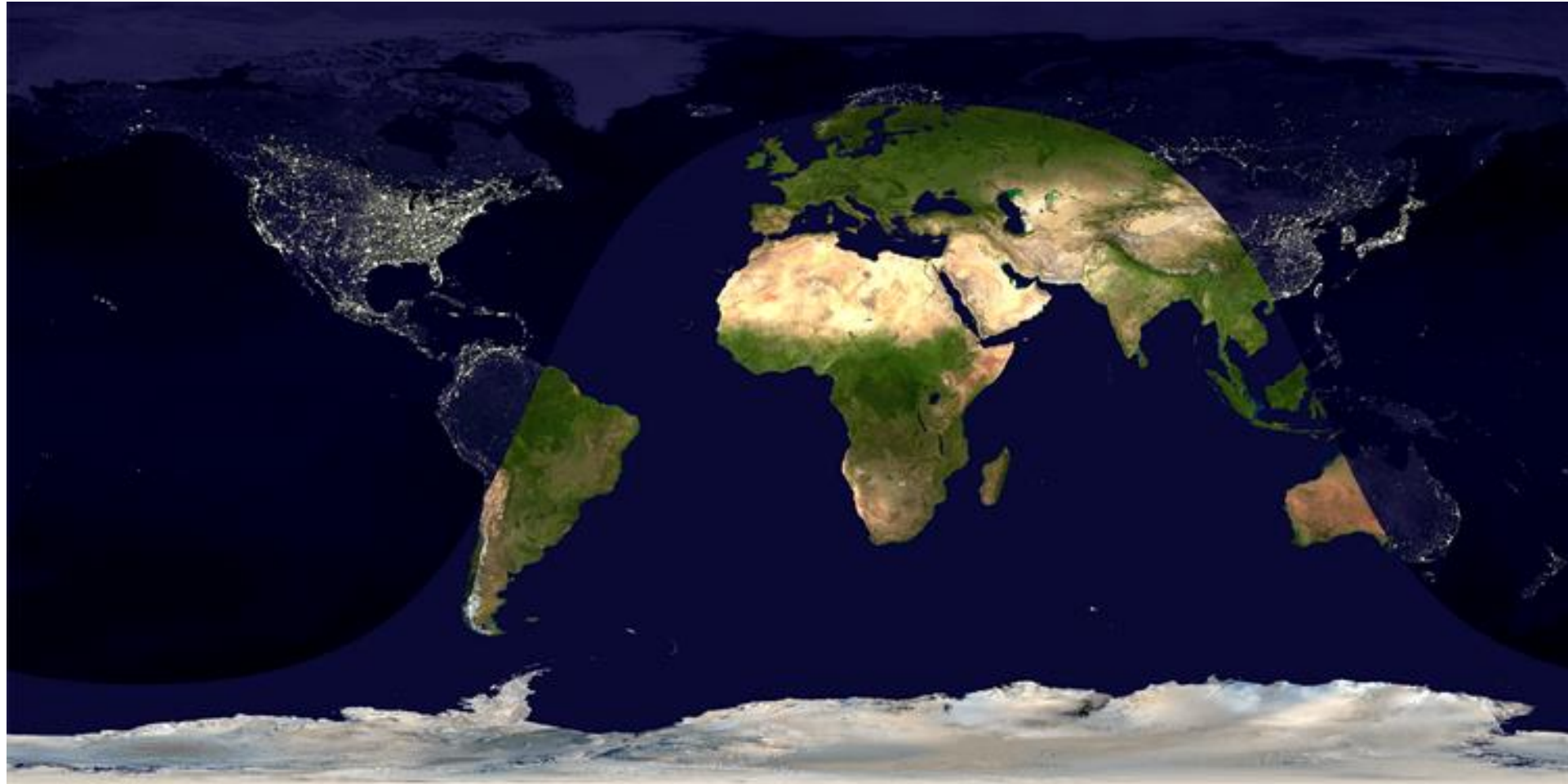
- Esse movimento ocorre no sentido anti-horário.
- Ele demora 23 horas, 56 minutos e 4 segundos para concluir uma rotação completa.
- Chamamos uma rotação completa de **um dia**.

Fusos Horários

- A Terra por ser esférica possui 360° . O dia tem ± 24 horas.
- Então, dividimos essas 24h em 24 espaços, totalizando 24 espaços de 15° . Logo, cada 15° representa uma hora.
- A partir daí se instituiu o sistema de fusos horários.



Fusos Horários

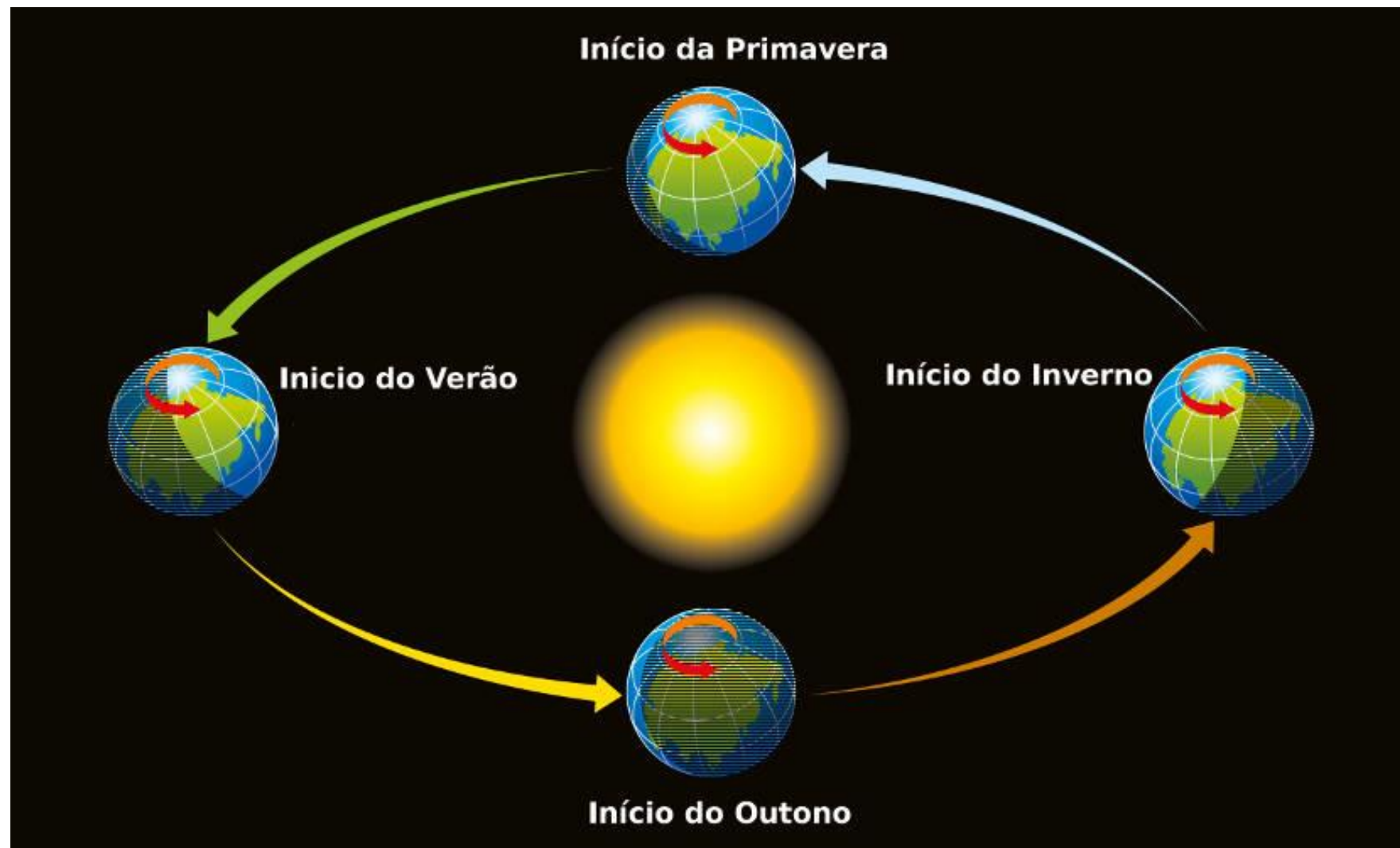


Fuso Horário no Brasil



Translação e as Estações do Ano

Translação ou Revolução



Ano

- Esse movimento dura 365 dias, 5 horas, 48 minutos e 48 segundos para ser completo.
- Esse número é arredondado para 365 dias (o chamado Ano). A cada 4 anos, 1 deles tem 366 dias (o ano **bissexto**) para fechar a conta.
- Esse dia extra é o 29 de Fevereiro.

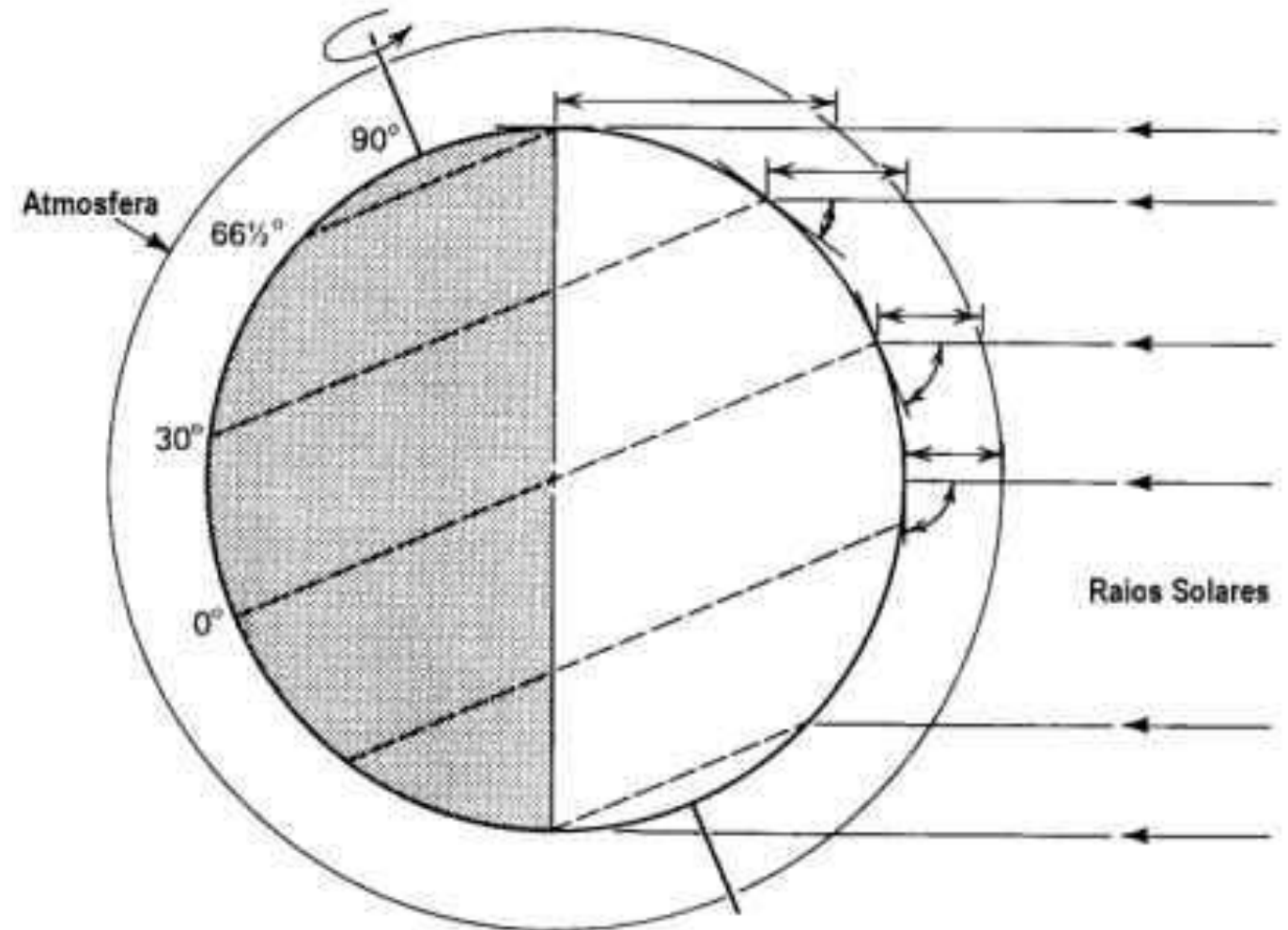
Inclinação da Terra em relação ao Sol: 23,5 graus.

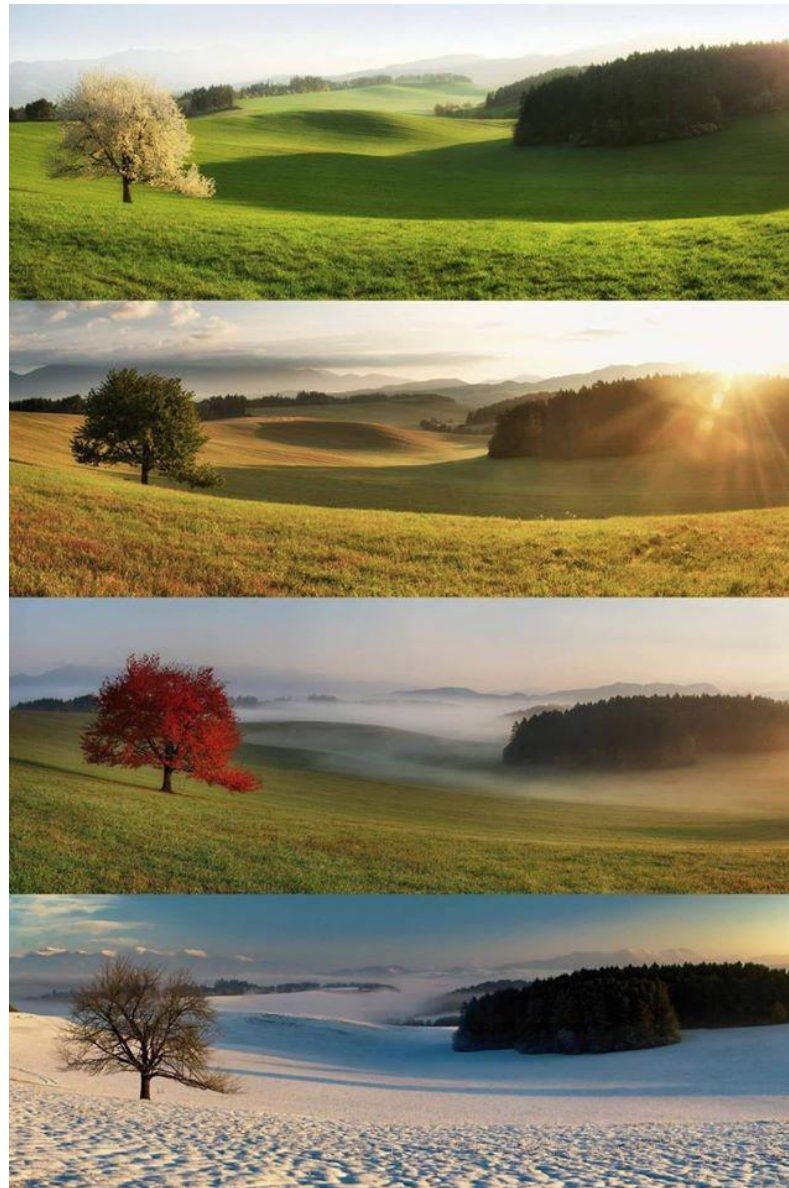


Inclinação da Terra e Estações do Ano

- Graças a inclinação da Terra em relação ao Sol, sempre que temos uma estação do ano em um hemisfério (Norte ou Sul) temos a estação inversa no outro.
- Assim, se é Verão no Norte é Inverno no Sul. Se é Outono no Sul, é Primavera no Norte.

Inclinação da Terra





Solstícios e Equinócios

- **Solstício:** O dia do ano com mais horas de claridade em um hemisfério, e mais horas de escuridão no outro. Existem dois por ano. Iniciam o Verão e o Inverno.
- **Equinócio:** O dia do ano em que os dias e noites em cada hemisfério tenham igual duração. Existem dois por ano. Iniciam o Outono e a Primavera.

○ Solstício de Inverno no hemisfério Norte é no dia 21 de Dezembro...

○ momento em que o Hemisfério Norte tem menos horas de claridade.

Qual é a data celebrativa que temos próxima desse dia?

Um exercício

| Fuso horário em relação a Greenwich (0 hora). | |
|---|-----------|
| Brasil (Brasília) | - 3 horas |
| Itália (Roma) | + 3 horas |

Uma estudante de ensino médio realizou um intercâmbio para aprimorar seus conhecimentos de língua estrangeira, no caso, o italiano. Depois de cinco meses na Itália, a mesma estudante retornou ao Brasil em voo que saiu de Roma às 5 horas (hora local) do dia 25 de agosto de 2010. Após 14 horas de voo, o avião aterrizou no aeroporto de Rio Branco-AC, local de residência da estudante. Considerando-se os diferentes fusos horários, o horário (hora local) de chegada da estudante a Rio Branco-AC foi

- A) 11 horas.
- B) 14 horas.
- C) 15 horas.
- D) 17 horas.
- E) 19 horas.