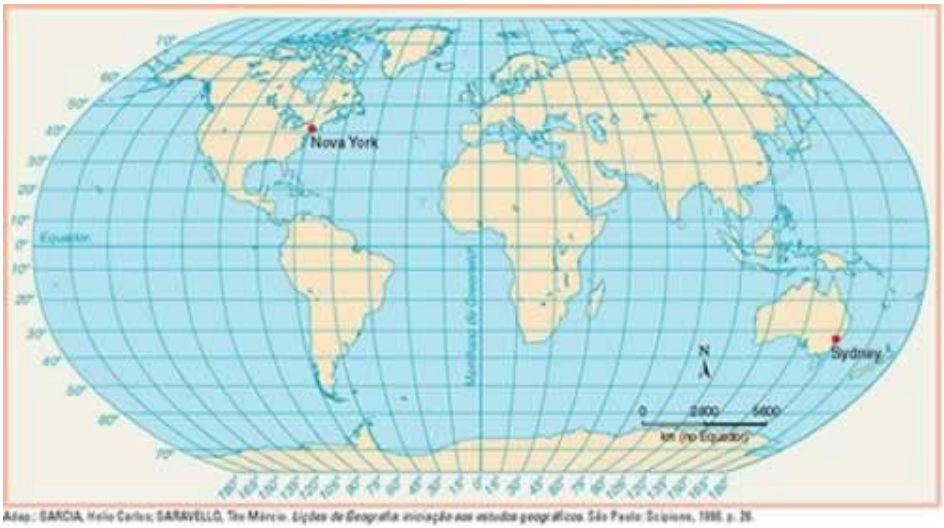
- **Questão 1**

5 – (UFSM-RS) Observe o mapa a seguir e responda à questão adiante.



Adap.: GARCIA, Helio Carlos; SARAVELLO, Tex Márcio. *Lições de Geografia: iniciação aos estudos geográficos*. São Paulo: Scipione, 1998. p. 26.

Desconsiderando horários de verão locais, as coordenadas geográficas do mapa permitem, também, deduzir que uma competição esportiva que ocorra em Sydney, às 16 horas, seja assistida pela TV, ao vivo, em Nova York à(s):

a) 7 horas.
b) 8 horas.
c) 2 horas.
d) 1 hora.
e) meia-noite.

- **Questão 2**

Uma família embarca em uma viagem às 14:00 horas, do dia 03 de março, de um ponto A (localizado a 30° O) com destino a B (localizado a 45° L). O tempo de voo é de 10 horas. Qual o dia e o horário de chegada da família ao ponto B?

- **Questão 3**

A linha imaginária considerada o marco 0° dos fusos horários é:

a) Linha do Equador

b) Trópico de Capricórnio

c) Meridiano de Greenwich

d) Trópico de Câncer

- **Questão 4**

(PUC-MG) Ao dividir os 360 graus da esfera terrestre pelas 24 horas de duração do movimento de _____, o resultado é 15 graus. A cada 15 graus que a Terra gira, passa-se uma hora. Assim, cada uma das 24 divisões da Terra corresponde a um _____.

Para que o texto fique adequadamente preenchido, as lacunas devem ser completadas, respectivamente, por:

a) translação e meridiano.

b) translação e paralelo.

c) rotação e círculo.

d) rotação e fuso horário.

- **Questão 5**

Descreva a metodologia utilizada para a elaboração dos fusos horários.

- **Questão 6**

Um empresário necessita realizar duas reuniões, uma em A (45° L) e a outra em B (180°L). Ele embarca de C (60° O) às 13:00 horas do dia 25 de abril. Após 10 horas de viagem, o empresário desembarca em A. O tempo gasto na reunião é de 7 horas e logo em seguida ele já estava no avião com destino a B. Considerando que a viagem de A a B leva 15 horas, responda:

a) Qual o horário e o dia de chegada do empresário em A?

b) Qual o horário e o dia de chegada do empresário em B?

Respostas

- **Resposta Questão 1**

Sydney está localizada no fuso horário 150° L
Nova York está localizada no fuso horário 75° O

75°O	60°	45°	30°	15°	0°	15°L	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	
1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	

Considerando que as horas reduzem a cada 15° no sentido leste – oeste, e que há uma diferença de 15 fusos horários entre Sydney e Nova York, temos:

Sydney: 150°L / 15° = 10 horas a mais em relação ao meridiano de Greenwich.

Nova York: 75°O / 15° = 5 horas a menos em relação ao meridiano de Greenwich.

Pelo fato de as duas cidades estarem em hemisférios diferentes e as horas serem adiantadas no sentido oeste – leste, as horas devem ser somadas: 10 horas + 5 horas = 15 horas e depois subtraídas pelo horário de Sydney, visto que essa cidade apresenta fuso adiantado em relação à Nova York.

16 horas (horário em Sydney) – 15 horas (diferença de fuso entre as duas cidades) = 1 hora.

Portanto, a alternativa correta é a letra D.

voltar a questão

- **Resposta Questão 2**

Considerando que cada fuso horário corresponde a 15° e que os fusos horários aumentam as horas no sentido oeste – leste, temos:

30° O	15° O	0° O	15° L	30° L	45°L
14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00

Embarque: 14:00 horas do dia 03 de março.

Diferença de fuso entre 30° O e 45° L: 5 horas.

Tempo de viagem: 10 horas

Resolução: 5 horas + 10 horas = 15 horas.

14:00 do dia 03 de março + 15 horas = 05:00 horas do dia 04 de março.

Portanto, há a diferença de 5 horas a mais entre 30° O e 45° L, considerando que a família desembarcou às 14:00 horas do dia 03 de março e o tempo de viagem é de 10 horas, ela chegou ao ponto B às 05:00 horas do dia 4 de março.

voltar à questão

- **Resposta Questão 3**

a) Falso – A Linha do Equador consiste numa linha imaginária responsável pela divisão do globo em norte e sul, através dessa linha é possível se estabelecer as latitudes.

b) É uma linha geográfica imaginária que está localizada ao sul da linha do Equador.

c) Verdadeiro – O meridiano de Greenwich é a linha imaginária responsável por dividir o globo terrestre em ocidente (oeste) e oriente (leste). A partir dele é possível medir as longitudes. Esse é considerado o marco inicial (0°) dos fusos horários e pelo fato da Terra girar no sentido de oeste para leste, os fusos a leste de Greenwich têm as horas adiantadas (+); já os fusos situados a oeste do meridiano inicial têm as horas atrasadas (-).

d) Falso – O Trópico de Câncer é uma linha imaginária localizada ao norte da linha do Equador, portanto, não tem relação com os fusos horários.

voltar à questão

- **Resposta Questão 4**

a) Falso – A translação é o movimento que a Terra realiza em torno do Sol, durante esse processo são gastos 365 dias e seis horas. Esse fenômeno é responsável pela alternância das estações do ano. O meridiano é uma linha geográfica imaginária.

b) Falso – A translação é o movimento que a Terra realiza em torno do Sol, durante esse processo são gastos 365 dias e seis horas. O paralelo, por sua vez, consiste no círculo menor perpendicular ao eixo terrestre.

c) Falso – a rotação é o movimento que a Terra faz em torno de seu próprio eixo, sendo realizado em, aproximadamente, 24 horas. No entanto, círculo não tem relação com os fusos horários.

d) Verdadeiro – Denomina-se rotação o movimento que a Terra faz em torno do seu próprio eixo (360°), esse movimento é realizado em aproximadamente 24 horas. Os fusos horários foram estabelecidos através da divisão do eixo da Terra (360°) pelo tempo de duração do movimento de rotação (24 horas), portanto, temos o resultado de 15°, responsável por um fuso horário.

voltar a questão

- **Resposta Questão 5**

Os fusos horários foram estabelecidos através da divisão da circunferência da Terra (360°) pelo tempo gasto durante o movimento de rotação, ou seja, que a Terra realiza um giro em torno do seu próprio eixo, sendo que são necessárias, aproximadamente, 24 horas (23 horas, 56 minutos e 4 segundos) para a realização desse movimento. Portanto, dividindo 360 por 24, temos o resultado de 15. Nesse sentido, dividiu-se a superfície do planeta em 24 fusos horários, cada um equivalendo a 15° da circunferência terrestre e tendo sua hora definida em relação ao meridiano de Greenwich, também chamado marco inicial (0°).

voltar a questão

- **Resposta Questão 6**

a) Qual o horário e o dia de chegada do empresário em A?

O empresário partiu de C (60° O) às 13:00 horas com destino a A (45° L), visto que as horas são adiantadas no sentido oeste – leste, e que cada 15° representa um fuso horário, temos:

60° O	45°	30°	15°	0°	15° L	30°	45°
13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h

Portanto, quando for 13:00 em C (ponto de partida) será 20:00 horas em A (destino da viagem). Considerando que a viagem demore 10 horas, o empresário chegará a A às 06:00 horas do dia 26 de abril.

b) Qual o horário e o dia de chegada do empresário em B?

O empresário chegou a A às 06:00 do dia 26 de abril, e após 7 horas, embarcou com destino a B. Portanto, o empresário embarcou às 13:00 horas no avião com destino a B (180° O).

06:00 horas + 7 horas = 13:00 horas.

45° L	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	165°	180°
13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h

Portanto, quando o viajante embarcar às 13:00 horas no voo no ponto A (45°), já serão 22:00 horas no ponto B (180 °L). Considerando que a viagem demore 15 horas, o empresário desembarcará em B (180° L) às 13:00 do dia 27 de abril.