

01. (G1 - ifsc 2016) Para receberem orientações sobre as possibilidades de uma possível epidemia do zika vírus, um grupo de agentes de saúde de Salvador (BA) se deslocou, no dia 18 de novembro de 2015, para Recife (PE). O deslocamento foi por via terrestre e a viagem transcorreu sem imprevistos, durando, aproximadamente, 11 horas.

Sabendo-se que o horário de verão começou a vigorar em 18 de outubro de 2015 e que o grupo saiu às 7 horas de Salvador, é **CORRETO** afirmar que os agentes de saúde chegaram ao seu destino, aproximadamente às

- a) 19 horas, se for considerado o fuso horário de Rio Branco (AC).
- b) 17 horas, pois todos os estados do Nordeste estão no fuso horário prático de 60 °W.
- c) 16 horas se for considerado o horário de verão adotado nas Regiões Norte e Sudeste.
- d) 18 horas, pois os estados do Nordeste em 2015 não adotaram o horário de verão.
- e) 20 horas, se for considerado o fuso horário de Chapecó (SC) que adotou o horário de verão.

TEXTO PARA AS PRÓXIMAS 2 QUESTÕES:

Cidade	Latitude	Longitude
Rio de Janeiro (RJ)	22°54'10"S	043°12'27"W
Boa Vista (RR)	02°49'11"N	060°40'24"W
Florianópolis (SC)	27°35'48"S	048°32'57"W

Disponível em: <http://relogiosdesol.blogspot.com.br/2009/11/coordenadas-geograficas-das-capitas-dos.html>. Acesso em: 1 jun. 2015. [Adaptado]

02. (G1 - ifsc 2016) Uma das modalidades esportivas que será realizada durante os Jogos Olímpicos de 2016 é o futebol de campo. Em algumas cidades brasileiras, a transmissão ao vivo acontecerá uma hora antes, em relação ao fuso horário oficial brasileiro.

Qual o fuso horário em que essas cidades estão localizadas? Assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) 30°W
- b) 0°
- c) 45°W
- d) 75°W
- e) 60°W

03. (G1 - ifsc 2016) Marque **V** para as afirmações verdadeiras e **F** para as afirmações falsas.

- () As cidades do Rio de Janeiro e de Florianópolis encontram-se no mesmo fuso horário.
- () O clima predominante das três cidades é o equatorial úmido, considerando-se a posição latitudinal de cada uma delas.

() Considerando os dados apresentados no quadro, é correto afirmar que o Brasil também possui terras no hemisfério norte.

Com base nas afirmações acima, assinale a sequência **CORRETA** das respostas, de cima para baixo.

- a) V - F - V.
- b) F - V - V.
- c) V - V - V.
- d) F - V - F.
- e) F - F - F.

04. (G1 - ifsc 2015) A Terra leva 24 horas para completar seu movimento de rotação, ou seja, um giro de 360 graus em torno do seu próprio eixo. A cada uma hora, portanto, ela gira 15 graus de oeste para leste. A partir dessa informação é possível construir um mapa de fusos horários para determinar as horas em diferentes pontos da Terra. Com relação aos fusos horários, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Para leste, as horas devem ser atrasadas em uma hora a cada fuso, e o inverso acontece para oeste.
- b) Um mapa de fusos horários é constituído por 24 faixas latitudinais, cada qual com 15 graus.
- c) Países na mesma latitude, independente da longitude, têm o mesmo fuso horário.
- d) Atualmente o Brasil possui 5 fusos horários, porém há apenas duas horas oficiais: o horário de Brasília e o do Acre.
- e) Um mapa de fusos horário é constituído por 24 faixas longitudinais, cada qual com 15 graus.

05. (G1 - cftmg 2015) Observe a situação hipotética expressa no quadro abaixo com horários de voos partindo de Belo Horizonte (Brasil), localizada no terceiro fuso horário a oeste de *Greenwich*, com destino a Roma (Itália), no primeiro fuso a leste.

Número do voo	Partida	Origem	Destino	Duração
3217	17h55m	Belo Horizonte	Roma	18h20m
3219	16h40m	Belo Horizonte	Roma	20h20m
3341	14h42m	Belo Horizonte	Roma	20h53m
3344	16h14m	Belo Horizonte	Roma	21h01m

Considerando-se que a Europa está em horário de verão e que se pretende chegar à cidade de destino antes das 17h, deve-se optar pelo voo

- a) 3217
- b) 3219
- c) 3341
- d) 3344

06. (G1 - ifsc 2014) O estádio do Verdão (Cuiabá, fuso horário de 60° W) será palco de uma das partidas da Copa do Mundo da FIFA: a disputa será entre Chile e Austrália no dia 13 de junho de 2014 às 18 horas (horário local). Como os jogos são transmitidos ao vivo, qual das capitais abaixo se encontra no mesmo fuso horário da capital do Mato Grosso e assistirá o jogo às 18 horas?

- a) Fortaleza
- b) Recife
- c) Brasília
- d) Manaus
- e) Florianópolis

07. (Ifsc 2014) A seguir, apresentam-se os dados de uma passagem de avião comprada de Santarém/PA para Manaus/AM:

Voo: D5Z81
Data: 28/07/2012
Itinerário: Saída: STM – Santarém/PA –
Horário: 15:00
Chegada: MAO – Manaus/AM – Horário: 15:15

Tendo em vista os dados apresentados na passagem sobre o tema fusos horários, assinale a soma da(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01) A viagem entre Santarém/PA e Manaus/AM dura, na verdade, 1 hora e 15 minutos, porque as duas cidades estão em fusos horários diferentes.
- 02) O fuso horário de Santarém é o mesmo que o de Brasília, e o de Manaus está 1 (uma) hora adiantado em relação ao fuso da capital federal; por esse motivo é que a diferença entre o horário de saída e o de chegada é de apenas 15 minutos.
- 04) Desde junho de 2008, todo o território do Estado do Pará, onde se localiza Santarém, está sob o horário de Brasília durante a maior parte do ano.
- 08) Uma passagem de avião, emitida no dia 12 de dezembro de 2012, com saída de Santarém/PA, marcada para as 15 horas, teria impresso, como horário de chegada em Manaus/AM, 16 horas e 15 minutos, já que, durante o período do horário de Verão, as duas cidades passam a ter a mesma hora legal.
- 16) O percurso de avião entre Santarém/PA e Manaus/AM é realizado de leste para oeste, e por isso, ao atravessar o fuso horário, deve-se atrasar o relógio.
- 32) Um percurso de avião de Recife/PE para o Arquipélago de Fernando de Noronha, realizado durante a mesma data e horário de saída, teria também a mesma hora de chegada, se levasse um tempo de voo igual ao da rota entre Santarém/PA e Manaus/AM, já que comparativamente possuem a mesma diferença de fuso horário.

08. (Upf 2014) A abertura da Copa do Mundo 2014 será realizada em São Paulo, no dia 12 de junho, às 17 horas, entre as seleções do Brasil e da Croácia.

Analise as afirmativas em relação aos países envolvidos.

- I. A Croácia, país do Leste Europeu, fez parte da antiga URSS e atualmente é membro da União Europeia.
- II. Ambos os países, Brasil e Croácia, estão localizados nos hemisférios meridional e ocidental.
- III. A Croácia está adiantada em relação ao fuso horário brasileiro, pois está situada ao leste do Brasil.
- IV. No período de realização da Copa do Mundo de futebol ocorre, no Brasil, o início do inverno, enquanto na Croácia inicia o verão.

Está **correto** apenas o que se afirma em:

- a) I e II.
b) I e III.
c) II e III.
d) II e IV.
e) III e IV.

09. (G1 - cftmg 2012) A CCJ (Comissão de Constituição e Justiça) da Câmara aprovou nesta terça-feira, em caráter conclusivo, o projeto que altera o fuso horário do Acre e da região sudoeste do Amazonas. O projeto de lei, do deputado Pauderney Avelino (DEM-AM), altera de “menos quatro horas” para “menos cinco horas” do fuso horário Greenwich. A proposta ratifica o resultado de referendo realizado no Acre, em outubro do ano passado, quando quase 60% dos eleitores rechaçaram o horário imposto pela Lei 11.662/08. Essa lei determinou que a região adiantasse os relógios em uma hora. À época do referendo, emissoras de televisão se posicionaram contra o atraso em uma hora, que as obrigaria a ajustar a grade de programação exclusivamente para o Estado para se adequar à classificação de horário por faixa etária.

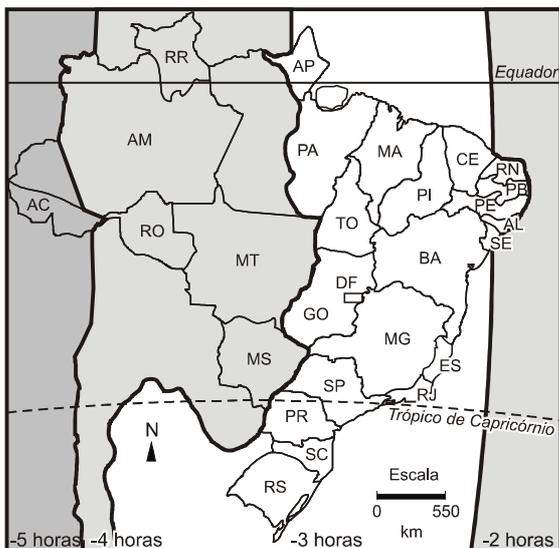
Fonte: *Folha de São Paulo*. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/poder/939279-camara-aprova-mudanca-de-fuso-horario-no-acre.shtml>>. Acesso em 05 jun. 2011. (Adaptado)

Considerando-se a efetivação do projeto de lei, é incorreto afirmar que a(o)

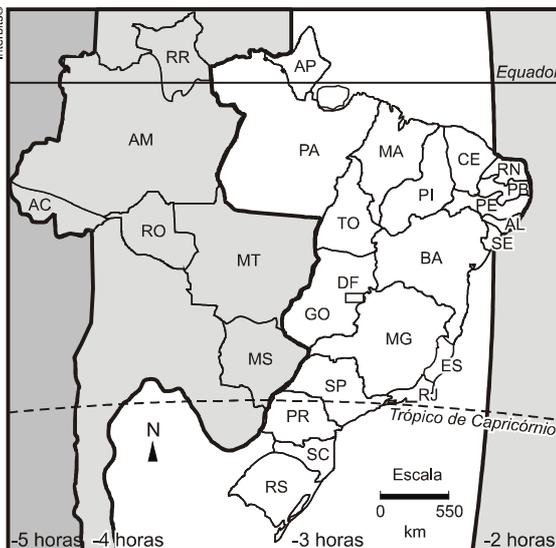
- a) estado do Amazonas voltará a ter dois fusos horários.
b) diferença entre o estado do Acre em relação ao Pará será de duas horas.
c) lei acarretará mudanças no horário de verão no estado do Amazonas.
d) horário da população do Piauí ficará adiantado em duas horas em relação ao do Acre.

10. (Ufsc 2012)

Brasil: fusos horários até junho de 2008



Brasil: fusos horários após junho de 2008



Fonte: www.agenciabrasil.gov.br. Acesso em 24 abr. 2008.

ALMEIDA, Lúcia M. Alves de; RIGOLIN, Tércio B. *Fronteiras da globalização: o espaço brasileiro - natureza e trabalho*. São Paulo: Ática, 2011. p. 9. v. 3.

Com base nos Mapas 2 e 3 e sobre o tema fusos horários, assinale a(s) proposição(ões) corretas(s).

- 01) De acordo com o Mapa 2, o Brasil possuía 4 fusos horários até junho de 2008.
- 02) Infere-se do Mapa 3 que nenhuma parte do território tem três horas a menos em relação ao fuso horário oficial brasileiro.
- 04) Por não adotar o horário de verão, a capital do Maranhão estava adiantada duas horas em relação à capital dos catarinenses em dezembro de 2010.
- 08) Florianópolis encontra-se no 4º (quarto) fuso horário em relação ao meridiano de Greenwich.
- 16) Desconsiderando o horário de verão, a diferença entre Joinville (fuso horário de 45º W) e Tóquio (fuso horário de 135º E) é de 12 horas, correspondendo a 180º.
- 32) De acordo com o Mapa 3, o Pará encontra-se parcialmente nos fusos de 60º E e 75º E.
- 64) Um viajante que partiu da cidade de São Paulo, ao desembarcar do seu voo na capital do Acre no dia 11 de setembro de 2011, deveria ter atrasado o seu relógio em uma hora.

Gabarito

01. D

A alternativa [D] está correta, porque os estados do nordeste não adotam horário de verão e, portanto, se o grupo saiu às 7 horas e a duração da viagem foi de 11 horas, a chegada prevista foi às 18 horas. As alternativas incorretas são: [A], porque a chegada seria às 17 horas se considerado o fuso de Rio Branco; [B], porque os estados do nordeste estão em 45°W; [C], porque a região norte não adota horário de verão; [E], porque a chegada seria às 19 horas se considerado o horário de verão que é adotado em Chapecó.

02. E

Como mencionado corretamente na alternativa [E], a hora atrasada em relação ao fuso oficial do Brasil (45°W) está associada ao fuso de 60°W.

03. A

[V] Rio de Janeiro e Florianópolis possuem o mesmo fuso horário de 3 horas atrasadas em relação ao Meridiano de Greenwich.

[F] Boa Vista possui o clima equatorial, ao passo que Rio de Janeiro e Florianópolis estão associados respectivamente aos climas tropical e subtropical.

[V] A Linha do Equador corta a região norte do país, portanto, como indicado no quadro, parte do território está inserida no hemisfério norte.

04. E

Ao se dividir 360° por 24 horas, obtém-se 15° e, portanto, como mencionado corretamente na alternativa [E], o sistema de fusos da Terra é composto por 24 fusos com 15° cada um. Estão incorretas as alternativas: [A], porque ao se dirigir à leste, somam-se as horas e à oeste, diminuem-se; [B] e [C], porque o cálculo de fuso horário utiliza a longitude e não a latitude; [D], porque o Brasil possui (a partir de 2013) quatro fusos horários.

05. C

Considerando que Belo Horizonte está no fuso de 45° oeste, soma-se 4 horas de fuso a mais (Itália está no fuso de 15° leste) e 1 hora a mais devido ao horário de verão. Considerando a duração, chega-se antes das 17 horas no voo 3341 com partida às 14h 42min.

06. D

Como mencionado corretamente na alternativa [D], Manaus é a capital que se encontra no mesmo fuso horário que Cuiabá. Estão incorretas as alternativas seguintes porque se referem às capitais cujo fuso é o de 45°W e, portanto, adiantado em relação à Cuiabá.

07. 01 + 04 + 16 = 21.

[01] CORRETA – A diferença horária entre as cidades citadas é de 1 hora. Como Manaus está a oeste de Santarém, apresenta 1 hora atrasada com relação ao local de saída e, portanto, a duração da viagem é de 1 hora e 15 minutos.

[02] INCORRETA – O horário de Manaus está 1 hora atrasado com relação à Brasília.

[04] CORRETA – Embora o Pará possua a mesma hora de Brasília, o estado não adota o horário de verão, o que faz com que durante alguns meses, apresente horário diferente do de Brasília.

[08] INCORRETA – A região norte do Brasil não adota o horário de verão.

[16] CORRETA – As informações da afirmativa estão corretas.

[32] INCORRETA – Fernando de Noronha está a leste de Recife e, portanto, 1 hora adiantada com relação a ele.

08. E

[I] INCORRETA – A Croácia fez parte da antiga Iugoslávia.

[II] INCORRETA – O Brasil está situado no hemisfério meridional e ocidental e a Croácia, no hemisfério oriental e setentrional.

[III] CORRETA – Como a Croácia se situa à leste do Brasil, seu horário está adiantado em relação ao país.

[IV] CORRETA – No período indica, o Brasil estará entrando no inverno e a Croácia no verão, haja vista os países estarem situados respectivamente no hemisfério sul e norte.

09. C

A alternativa [C] está incorreta porque o estado do Amazonas não adota o horário de verão. As alternativas corretas são: [A], porque a porção Sudoeste do estado do Amazonas está inserido no fuso 75° ao passo que o restante do estado, no fuso 60°; [B], porque o Acre está inserido no fuso 75° enquanto o Pará, no fuso 45°; [D], porque o Piauí está inserido no fuso 45° O, portanto, 2 horas adiantadas em relação ao Acre que está inserido no fuso 75° O.

10. 01 + 02 + 16 + 64 = 83.

Justificativas:

(01) Os atuais três fusos horários passaram a vigorar a partir do dia 24 de junho de 2008.

(02) O fuso horário oficial é o de Brasília que predomina na maior parte dos estados e, portanto nenhuma parte do território nacional chega a ter três horas a menos.

(04) Por não adotar o horário de verão, a capital do Maranhão estava atrasada uma hora em relação à capital dos catarinenses em dezembro de 2010.

(08) Segundo o mapa Florianópolis está a menos 3 horas do fuso horário inicial de Greenwich ou a 45 graus a oeste de Greenwich.

(16) Para locais em diferentes hemisférios, somam-se os fusos e o resultado divide por 15.

$45^\circ \text{ W} + 135^\circ \text{ E} = 180^\circ; \frac{180^\circ}{15} = 12$, ou seja, 12 horas de diferença entre as

localidades.

(32) O Brasil localiza-se totalmente no hemisfério Ocidental, ou seja, a oeste de Greenwich.

(64) Ao sair de São Paulo para o Acre o viajante vai atrasar em 1 hora porque o Acre está um fuso a mais a oeste e, portanto com uma hora a menos que São Paulo.