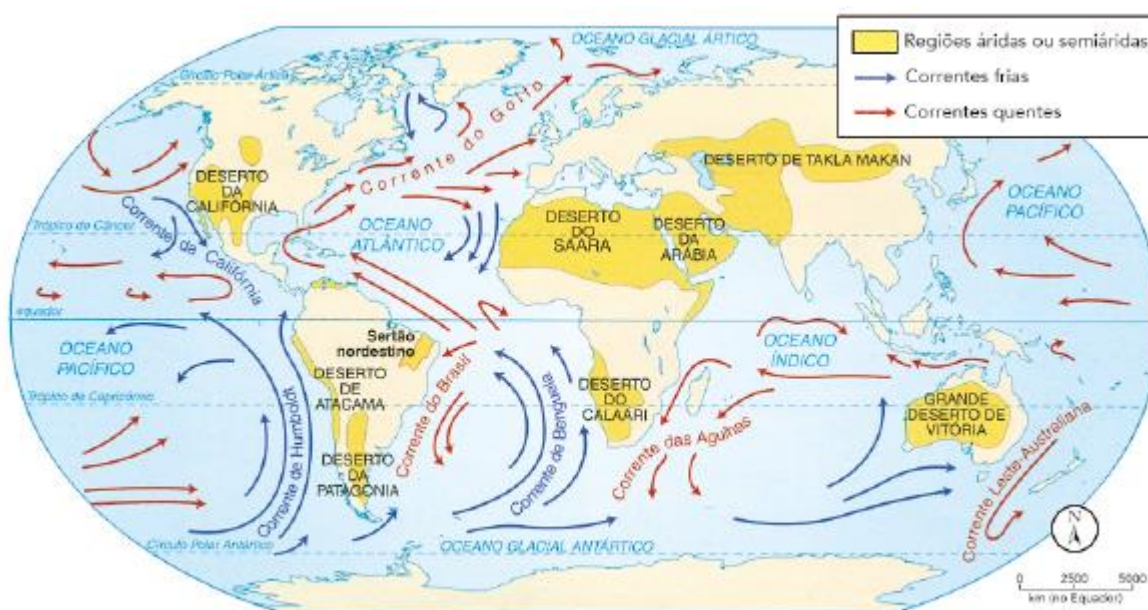


Água



Água

1. As correntes marítimas são extensas porções de água que se deslocam superficialmente pelos oceanos. Constituem um dos fatores do clima, ou seja, exercem uma influência no comportamento da temperatura e no regime de chuvas das regiões costeiras. Observe no mapa as principais correntes marítimas do planeta.



MOREIRA, J. C. *Geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Scipione, 2010.

Explique a relação entre as correntes marítimas e as áreas de ocorrência de desertos litorâneos e aponte a influência da corrente do Golfo no clima da Europa Ocidental.

2.**Enchentes no Paquistão**

Chuvas de monções causaram inundações devastadoras por todo o Paquistão em agosto deste ano, deixando uma área do tamanho da Inglaterra debaixo d'água e afetando 8 milhões de pessoas. As autoridades paquistanesas tentam proteger 360 mil pessoas ameaçadas pelas águas na região sul, mas o volume de chuvas, o maior já registrado na história do país, dificulta os trabalhos de resgate.

Adaptado de www.noticias.r7.com

As chuvas de monções são fenômenos naturais que acontecem de forma recorrente no Paquistão e em seus países vizinhos.

Aponte o continente e a atividade econômica mais afetada por esse fenômeno. Explique também o mecanismo dessas chuvas no verão.

3. Chama-se água virtual o volume total de água gasto na obtenção de um determinado bem. Essa denominação deve-se ao fato de, ao final do processo produtivo, a maior parte da água utilizada não estar contida efetivamente no produto confeccionado.

Média de água virtual em alguns produtos

Produto (por unidade)	Quantidade (litros)
Fatia de pão	40
Maçã	70
Copo de leite	200
Camisa de algodão	2000
Par de sapatos (couro bovino)	8000

Adaptado de <http://www.waterfootprint.org>

Considere que os países desenvolvidos apresentam elevado consumo de água virtual por habitante. Indique dois fatores que explicam esse nível de consumo, justificando cada um deles.

4. Os aquíferos mais ameaçados do planeta

“A revista Nature publicou neste mês um estudo preocupante sobre os aquíferos, as formações subterrâneas que armazenam água. Segundo o estudo, nós estamos explorando a água subterrânea em uma velocidade muito maior do que a capacidade desses aquíferos se recuperarem. Os números do estudo indicam que, para acompanhar o ritmo de exploração, os aquíferos precisariam ter área três vezes maior. O estudo estima que, atualmente, pelo menos 1,7 bilhão de pessoas depende de aquíferos e águas subterrâneas que estão ameaçadas.”

(Disponível em: . Acesso em: 27 mar. 2014)

Com base no tema central do texto e em seus conhecimentos, analise as afirmações a seguir e assinale a única errada:

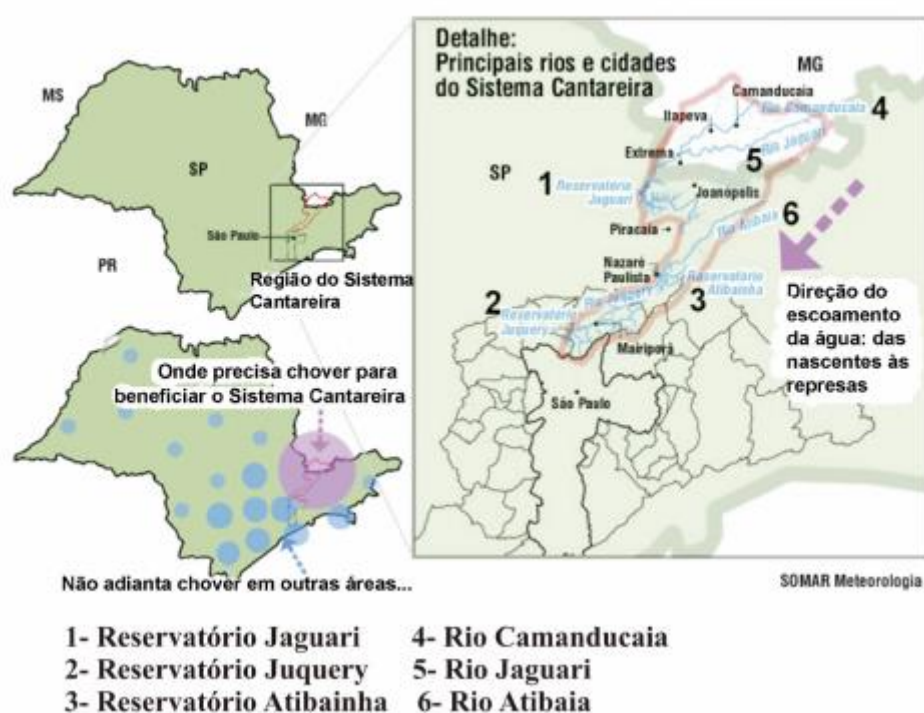
- A pegada hídrica de um indivíduo, comunidade ou empresa, é definida como o volume total de água doce que é utilizado para produzir os bens e os serviços consumidos pelo indivíduo, comunidade ou produzido pelas empresas.
- O incentivo às medidas de reutilização da água, cada vez mais disseminadas, levaria a manter a qualidade da água, mas não ajuda a reduzir a expansão no uso dos recursos hídricos.
- As áreas mais ameaçadas estão no Oriente Médio, na Índia e na África e o grande culpado é a irrigação.
- Os grandes aquíferos na América do Sul, incluindo os do Brasil, ainda não estão sobrecarregados, porém devemos utilizar os recursos com cautela para não enfrentarmos uma situação crítica.

- e) A água virtual se refere aos fluxos invisíveis de água embutidos nas mercadorias que circulam. O Brasil como exportador de commodities agropecuárias exporta água para outros países.

5. Chuvas Aliviam Problemas, Mas Não Resolvem

“A falta de chuva e o calor recorde têm trazido sérios problemas para uma das maiores matrizes de abastecimento de água do mundo. A capacidade dos reservatórios do Sistema Cantareira atingiu o menor nível em toda história. O Sistema, que é formado por várias represas e abastece 47% da Grande São Paulo, atingiu a marca preocupante de 19,4%, segundo a Sabesp. Isso acontece porque a chuva tem sido insuficiente sobre as nascentes das principais Bacias Hidrográficas do Sudeste(...).”

Entenda: Sistema Cantareira de abastecimento e a chuva em SP



<http://jgazetaregional.com.br/meio-ambiente/2014/02/17/chuvas-aliviam-problemas-mas-nao-resolvem>. Acesso em 21/8/2014 (Texto e mapa adaptados)

Com base na análise do texto e das imagens acima, é CORRETO afirmar que, para aliviar a situação dos reservatórios do Sistema Cantareira, seria necessário(a)

- a) uma sequência de dias chuvosos, do sul de Minas Gerais até o norte de São Paulo, onde se encontram as nascentes dos principais rios.
- b) um aumento de chuvas durante o período seco, entre outubro e dezembro, quando é normal, mais uma vez, o desabastecimento dos reservatórios.
- c) uma acumulação de chuvas na cidade de São Paulo, aumentando o reabastecimento do déficit hídrico de todo o Sistema Cantareira.
- d) um aumento significativo dos índices pluviométricos entre as cidades de Mairiporã e São Paulo, onde se encontram os reservatórios.

Gabarito

- 1.** As correntes marítimas frias causam queda de temperatura nas áreas litorâneas, o que provoca chuvas no oceano e a diminuição da evaporação. Dessa forma, as massas de ar atingem o continente sem umidade e originam desertos costeiros. Já a corrente do Golfo, por ser quente, contribui para elevar as temperaturas oceânicas, o que contribui para amenizar as temperaturas do ar atmosférico e para diminuir a amplitude térmica anual na Europa Ocidental. Esse efeito também impede o congelamento do Mar do Norte favorecendo o transporte marítimo regional.
- 2.** As chuvas de monções constituem um fenômeno típico do continente asiático. Elas afetam diretamente a atividade agrícola da região do sul e sudeste desse continente, particularmente a rizicultura, pois a elevada pluviosidade favorece o cultivo do arroz inundado.
A formação desse fenômeno está relacionada ao mecanismo climático que ocorre na estação do verão. Como o continente absorve mais calor que o oceano, as massas de ar continentais aquecem e sobem rapidamente, o que provoca uma rajada de ventos úmidos vindos do oceano, gerando chuvas intensas e duradouras.
- 3.** Nas sociedades modernas, o consumo de água não se restringe aos volumes ingeridos com a finalidade de saciar a sede. A água é um insumo presente na produção de alimentos e de bens industriais, seja diretamente em seu processo de elaboração, o que inclui a quantidade gasta em cada uma das etapas da cadeia produtiva, seja indiretamente, através da geração de energia em centrais hidrelétricas, por exemplo. Dessa forma, o nível de consumo de água é um bom indicador da qualidade de vida e do acesso a bens em uma sociedade. É possível apontar os seguintes fatores que explicam os níveis desse consumo e suas respectivas justificativas:
alto nível de renda, favorecendo o acesso a bens de consumo e alimentos, artigos que demandam muita água em sua produção; consumo e produção agrícola per capita elevados, refletindo o grande desenvolvimento técnico desse setor, que registra o maior índice de consumo de água; estrutura industrial ampla e diversificada, exigindo grande volume de água para atender às necessidades produtivas do setor.
- 4.** B
- 5.** A