

Hidrografia: Questão do Uso da Água



Hidrografia: Questão do Uso da Água

1. Observe a charge a seguir.



(Disponível em: Acesso em: 13 jul. 2013.)

Sobre a poluição das águas denunciada na charge, assinale a alternativa correta.

- a) A contaminação dos peixes não representa, em regra, um grande perigo para a população que se alimenta deles.
- b) A relação sociedade-natureza resultou em um estado de desequilíbrio nos ambientes aquáticos, particularmente nos oceanos e mares.
- c) Em sua relação com a natureza, a sociedade reserva os oceanos e os mares para absorção dos seus dejetos e purificação das águas, devido à sua capacidade autodepurativa.
- d) O lixo hospitalar é tratado de forma adequada antes de ser jogado nos ambientes aquáticos, por isso não se constitui em grandes riscos ao ambiente.
- e) Os diversos fatores químicos, físicos e biológicos presentes em ambientes marinhos atuam em favor da recuperação das águas.

2. Os aquíferos mais ameaçados do planeta

“A revista Nature publicou um estudo preocupante sobre os aquíferos. 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 ameaçados.”

Bruno Calixto. Disponível em:

<<http://colunas.revistaepoca.globo.com/planeta/2012/08/12/os-aquiferos-mais-ameacados-do-planeta/>>, consultado em 1/09/2012. (texto adaptado).

- I. A “Pegada Hídrica” de um país representa o volume total de água utilizado globalmente para produzir os bens e serviços consumidos pelos seus habitantes.
- II. Entre as áreas que apresentam altos índices de escassez hídrica, estão: Oriente Médio, Índia e África. No Oriente Médio, o volume de água utilizado em irrigação no deserto triplicou, e os aquíferos da região podem se esgotar em menos de 50 anos.
- III. O Brasil e a Rússia representam áreas do planeta com baixa pressão hídrica.

Tendo por base o tema central do texto e seus conhecimentos, analise as afirmações acima. Assinale a alternativa correta.

- a) Apenas I está correta.
- b) Apenas II está correta.
- c) Apenas III está correta.
- d) Apenas I e II estão corretas.
- e) I, II e III estão corretas.

3. A água é uma condição básica para a vida no planeta Terra. Mantém a biodiversidade e impulsiona os ciclos biogeoquímicos, por exemplo. Como tem, também, importância para a economia dos continentes, ela precisa ser melhor gerenciada. Sobre os problemas referentes aos recursos hídricos em escala global, analise os itens a seguir:

- 1- Esses problemas podem ser muito bem sintetizados no conjunto de situações que resultam do crescimento populacional, da intensa urbanização e da contaminação de recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
- 2- O aumento da população e a urbanização provocam uma intensa pressão de usos múltiplos dos recursos hídricos e impactos na qualidade da água.
- 3- A infraestrutura de baixa qualidade ou incompleta ocasiona distribuição ineficiente da água tratada e perdas de boa parte dela.
- 4- É necessário ampliar, em escala global, a mobilização pública no processo de decisão e desenvolver a capacidade de informação eficiente para melhorar a educação relacionada à água.
- 5- Todos os processos relativos à água estão inter-relacionados, são de natureza complexa, dinâmicos e demandam conhecimento multidisciplinar.

Estão CORRETOS

- a) apenas 1 e 4.
b) apenas 2 e 5.
c) apenas 1, 2 e 3.
d) apenas 2, 4 e 5.
e) 1, 2, 3, 4 e 5.

4. Observe a imagem abaixo:



Fonte: e-geo.ineti.pt. Acesso em 22/10/2011

A água constitui um elemento fundamental para o desenvolvimento da vida no nosso planeta. Com relação a esse elemento, assinale a alternativa correta.

- A água do planeta está sendo comprometida pela poluição doméstica, industrial e agrícola, e pelos desequilíbrios ambientais resultantes dos desmatamentos e do uso indevido do solo.
- Desvios de água para projetos de irrigação, construção de hidrelétricas, consumo excessivo, desmatamento e poluição têm contribuído para a redução de conflitos entre usuários.
- A água tem sido utilizada para a geração de energia elétrica assegurando a sustentabilidade do meio ambiente local.

- d) O Brasil possui pouca quantidade de água superficial e subterrânea devido às suas características geológicas dominantes.
- e) A diminuição da chuva no Brasil tem sido o maior problema ligado à falta de água para abastecer as cidades.

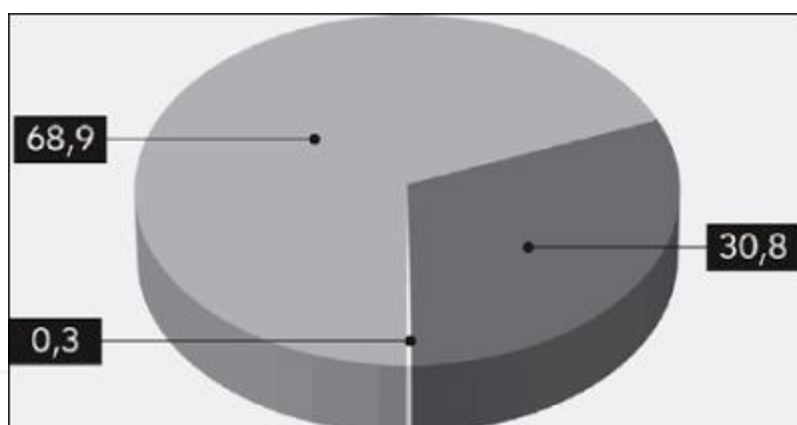
5. Leia atentamente o texto a seguir:

“As Nações Unidas estimam que, até 2025, dois terços da população mundial sofrerão escassez, moderada ou severa, de água. Essa situação tem sido interpretada como resultante da falta física de água doce para o atendimento da demanda das populações da Terra. Entretanto, no plano geral, há água suficiente no mundo (...) para satisfazer as necessidades de todos. De fato, este cenário de escassez significa que, no ano 2025, apenas um terço da humanidade deverá dispor de dinheiro suficiente para pagar o serviço de abastecimento d’água decente, isto é, com regularidade de fornecimento e qualidade garantida da água.”
REBOUÇAS, Aldo. O ambiente brasileiro: 500 anos de exploração. In: RIBEIRO, Wagner Costa. (Org.) Patrimônio Ambiental Brasileiro. São Paulo: Edusp, 2003. pg. 206.

Considerando os argumentos do texto, é correto afirmar que:

- a) A “crise da água” resulta do elevado crescimento da população dos países mais pobres.
- b) A “crise da água” não pode ser enfrentada com as tecnologias disponíveis, por isso tende a se aprofundar.
- c) No cenário projetado pela ONU, a escassez de água tenderá a se agravar devido à continuidade do processo de urbanização.
- d) Fatores sociais e econômicos desempenham um papel importante no problema da escassez de água.
- e) A água é um recurso natural renovável, portanto, a escassez resulta apenas da distribuição desigual desse recurso pela superfície da Terra.

6. O século XXI assiste a um grande desafio em relação à questão da água no planeta. Observe o gráfico da distribuição da água e as afirmações abaixo:



- I- A maior parte de água doce se encontram nas geleiras .
- II- O uso doméstico é onde se tem o maior consumo mundial da água, seguido da agricultura.
- III. A água doce encontra-se distribuída irregularmente pelo planeta.
- IV. De toda a água do planeta, apenas 50% é doce.
- V. Brasil, Rússia e Canadá são países privilegiados quanto às reservas hídricas.

Estão corretas:

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

7. Segundo uma organização mundial de estudos ambientais, em 2025, duas de cada três pessoas viverão situações de carência de água, caso não haja mudanças no padrão atual de consumo do produto. Uma alternativa adequada e viável para prevenir a escassez, considerando-se a disponibilidade global, seria:

- a) desenvolver processos de reutilização da água.
- b) explorar leitos de água subterrânea.
- c) ampliar a oferta de água, captando-a em outros rios.
- d) captar águas pluviais.
- e) importar água doce de outros estados.

8. A possível escassez de água é uma das maiores preocupações da atualidade, considerada por alguns especialistas como o desafio maior do novo século. No entanto, tão importante quanto aumentar a oferta é investir na preservação da qualidade e no reaproveitamento da água de que dispomos hoje.

A ação humana tem provocado algumas alterações quantitativas e qualitativas da água:

- I. Contaminação de lençóis freáticos.
- II. Diminuição da umidade do solo.
- III. Enchentes e inundações.

Pode-se afirmar que as principais ações humanas associadas às alterações I, II e III são, respectivamente:

- a) uso de fertilizantes e aterros sanitários / lançamento de gases poluentes / canalização de córregos e rios.

- b) lançamento de gases poluentes / lançamento de lixo nas ruas / construção de aterros sanitários.
- c) uso de fertilizantes e aterros sanitários / desmatamento/impermeabilização do solo urbano.
- d) lançamento de lixo nas ruas / uso de fertilizantes / construção de aterros sanitários.
- e) construção de barragens / uso de fertilizantes / construção de aterros sanitários.

9. Considerando a riqueza dos recursos hídricos brasileiros, uma grave crise de água em nosso país poderia ser motivada por:

- a) reduzida área de solos agricultáveis.
- b) ausência de reservas de águas subterrâneas.
- c) escassez de rios e de grandes bacias hidrográficas.
- d) falta de tecnologia para retirar o sal da água do mar.
- e) degradação dos mananciais e desperdício no consumo.

10. A falta de água doce no planeta será, possivelmente, um dos mais graves problemas deste século. Prevê-se que, nos próximos vinte anos, a quantidade de água doce disponível para cada habitante será drasticamente reduzida. Por meio de seus diferentes usos e consumos, as atividades humanas interferem no ciclo da água, alterando:

- a) a quantidade total, mas não a qualidade da água disponível no planeta.
- b) a qualidade da água e sua quantidade disponível para o consumo das populações.
- c) a qualidade da água disponível, apenas no subsolo terrestre.
- d) apenas a disponibilidade de água superficial existente nos rios e lagos.
- e) o regime de chuvas, mas não a quantidade de água disponível no Planeta.

Vem que tem mais

“A construção da Usina Hidrelétrica Belo Monte, no rio Xingu (PA), cria atualmente o maior êxodo migratório dos últimos anos. São milhares de pessoas que rumam para Altamira, cidade localizada a 800 quilômetros ao Sul de Belém. Só de operários a previsão é que a obra atinja o auge neste ano, ou 28 mil trabalhadores – cinco mil além da previsão original. Esse exército de trabalhadores é distribuído por quatro grandes canteiros de obras – Pimental (onde será construída a barragem principal e uma casa de força auxiliar com 233,1 MW), Canais (onde estão os homens que cortarão a selva para a construção de um canal que drenará as águas do Xingu para dentro da Volta Grande), Diques (parede que irá segurar a água do lago que se

formará na Volta Grande) e, finalmente, Belo Monte (área onde será construída a casa de força principal onde estarão os 11.000 MW em turbinas).”

Disponível em: <http://www.osimpactosdebelomonte.com.br/sobre-o-projeto/>. Acesso em: 13 de Set. 2016.

O projeto de Belo Monte tem suscitado inúmeros embates em que de um lado se encontram as populações indígena, ribeirinha e agricultores e de outro os que são a favor do desenvolvimento, evidenciando desta forma uma disputa de usos da água. Identifique qual o uso que este projeto pretende dar às águas do Rio Xingu.

- a) Uso energético
- b) Uso agrícola
- c) Uso industrial
- d) Uso recreativo
- e) Uso preservacionista

Gabarito

- 1.** B
- 2.** E
- 3.** E
- 4.** A
- 5.** D
- 6.** C
- 7.** A
- 8.** C
- 9.** E
- 10.** B

Gabarito “Vem que tem mais”!

- 1.** A