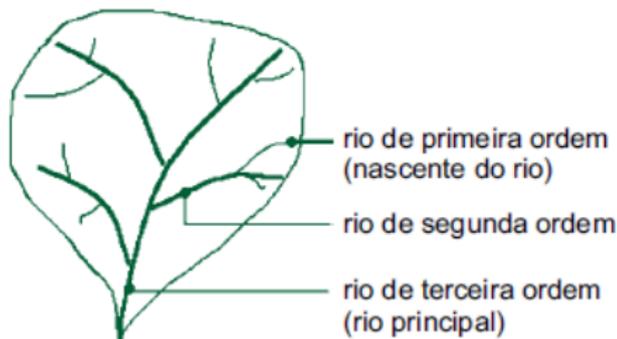


1. SIS – UEA (2014)

Analise a ilustração.

Hierarquia fluvial



(www.ufscar.br. Adaptado.)

A linha externa que agrupa os rios na rede de drenagem apresentada delimita uma

- (A) área de preservação ambiental, relacionada à ocupação original das matas ciliares.
- (B) planície de inundação, relativa às porções sem variações altimétricas.
- (C) bacia hidrográfica, correspondente aos espaços entre os divisores de águas.
- (D) área de fragilidade ambiental, concernente a não ocupação e uso do solo.
- (E) área de manancial, associada aos pontos cotados mais baixos do terreno.

2. MACRO – UEA – C.E. (2013)

Entende-se por bacia hidrográfica toda a área de captação natural da água da chuva que esco superficialmente para um corpo de água ou seu contribuinte. Os limites da bacia hidrográfica são definidos pelo relevo, considerando-se como divisores de águas as áreas mais elevadas. O corpo de água principal, que dá o nome à bacia, recebe contribuição dos seus afluentes, sendo que cada um deles pode apresentar vários contribuintes menores, alimentados direta ou indiretamente por nascentes.

(www.sema.rs.gov.br)

É correto afirmar que a bacia amazônica é constituída por

- (A) províncias geomorfológicas do Escudo Uruguaio Sul Rio-Grandense e pela Planície Costeira. Um dos principais elementos desta bacia é um lago, e o forte grau de urbanização na área gera problemas ambientais que comprometem sua qualidade.
- (B) terras do Peru, Colômbia, Equador, Venezuela, Guiana, Bolívia e Brasil. O principal rio dessa bacia possui afluentes nos dois hemisférios e, por isso, tem captação de chuva o ano todo.

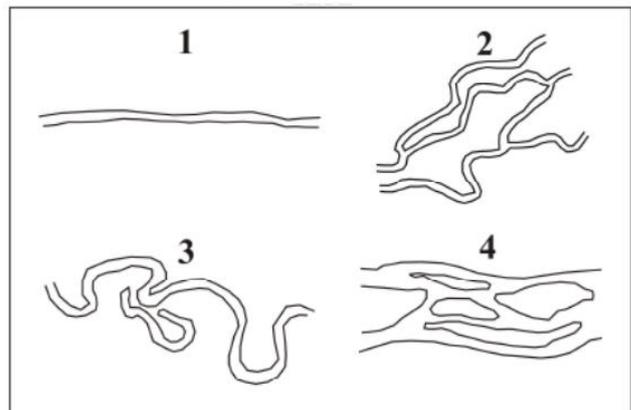
(C) parte dos estados de Minas Gerais, Goiás, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe. Seu principal rio recebe diferentes atividades, como a mineradora e a agropecuária, cada qual transformando as características desse ambiente.

(D) parte dos estados de Goiás, Tocantins, Pará, Maranhão, Mato Grosso e pelo Distrito Federal. Seu rio principal deságua na Baía da Ilha de Marajó, e seu percurso foi intensamente modificado pelo desmatamento para a construção da rodovia Belém-Brasília e da hidrelétrica de Tucuruí.

(E) parte dos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas. Com rios sujeitos a prolongadas estiagens, sua bacia sofre ainda hoje com o extrativismo vegetal, uma das atividades de maior impacto sobre o meio ambiente.

3. UFRR (2011)

A morfologia dos canais fluviais é o principal atributo considerado na classificação dos rios. Neste sentido, a maioria dos estudos tem convergido para uma classificação baseada em quatro padrões básicos de canais, designados de retilíneo, meandrante, anastomosado e entrelaçado. Tomando por base a figura abaixo, marque a alternativa que denomina corretamente os tipos de canais.



- (A) 1. Retilíneo, 2. Anastomosado, 3. Meandrante e 4. Entrelaçado.
- (B) 1. Retilíneo, 2. Meandrante, e 4. Entrelaçado.
- (C) 1. Entrelaçado. 2. Retilíneo, 3. Anastomosado e 4. Meandrante.
- (D) 1. Retilíneo, 2. Entrelaçado, 3. Meandrante e 4. Anastomosado.
- (E) 1. Meandrante, 2. Retilíneo, 3. Entrelaçado e 4. Anastomosado.

4. UNESP (2018)

Qual é a dinâmica pela qual evolui a rede de rios? O sistema evolui espontaneamente para o estado mais conveniente, de energia mínima, impulsionado por fluxos de água e energia vindos de tempestades, avalanches e transporte de sedimentos. Trata-se de um processo de auto-organização da paisagem.

(Nelson B. Peixoto. "O rio, a inundação e a cidade". In: Revista Estudos Avançados, no 91, setembro/dezembro de 2017.)

Um exemplo de auto-organização da paisagem natural relacionada aos rios é

- (A) a retificação dos cursos d'água.
- (B) a epirogênese de materiais.
- (C) a lixiviação pedogênica.
- (D) o escoamento laminar.
- (E) a formação de padrões meândricos.

5. MACRO – UEA – C.E. (2010)

Considerando as redes de transporte e os processos de produção do espaço na Amazônia, é correto afirmar que:

- (A) dentre os rios navegáveis, o Amazonas/Solimões e o Madeira, apresentam balizas e sinalização que os caracterizam como hidrovias.
- (B) a malha aérea regional complementa a rede hidroviária somente nas cidades localizadas na área do Projeto Calha Norte.
- (C) a rede rodoviária feita pelo governo federal se revela cada vez mais eficaz e substitui, progressivamente, o transporte hidroviário.
- (D) os espaços estão cada vez mais integrados devido às complexas redes de ferrovias construídas pelos projetos de extração mineral.
- (E) o moderno sistema rodoviário vem integrando, com eficiência, a região ao restante do país, além de potencializar sua condição de celeiro agrícola nacional.

6. MACRO – UEA – C.E. (2016)

Caracterizam medidas de combate às enchentes, considerando a estrutura das bacias hidrográficas e as especificidades do espaço urbano,

- (A) a utilização de pisos permeáveis e a redução da profundidade dos leitos.
- (B) a canalização dos rios e a reversão no sentido das águas.
- (C) a captação de água da chuva e a ampliação de áreas verdes.
- (D) o represamento completo do rio e o uso da água disponível.
- (E) o restabelecimento dos meandros à jusante e a retificação dos rios no alto curso.

7. SIS – UEA (2013)

A hidrovía do Solimões/Amazonas é dividida em dois ramais. O Solimões, com aproximadamente 1600 km, e o Amazonas, com 1 650 km. Esta via é de extrema importância, pois, além das grandes cidades existentes às suas margens, ainda é a confluência de outros cursos d'água navegáveis, tais como o Madeira e Tocantins.

(dnit.gov.br. Adaptado.)

Os dois grandes centros regionais tangenciados pela referida hidrovía interestadual são

- (A) Tabatinga (AM) e Manaus (AM).
- (B) Manaus (AM) e Belém (PA).
- (C) Itacoatiara (AM) e Belém (PA).
- (D) Tefé (AM) e Belém (PA).
- (E) Santarém (PA) e Belém (PA).

8. SIS – UEA (2011)

Analise a imagem.

RIO AMAZONAS



(<http://colunas.epoca.globo.com/planeta/2009>)

Os rios são agentes responsáveis por realizar a remoção, o transporte e a sedimentação de materiais, contribuindo assim para a modelação do relevo.

Sobre o rio Amazonas, é correto afirmar:

- (A) Os processos de sedimentação são superiores aos processos de retirada de material no seu baixo curso.
- (B) Os processos de retirada de material são superiores aos de sedimentação no seu médio e baixo curso.
- (C) Os processos de retirada e sedimentação de materiais são equivalentes no seu alto, médio e baixo curso.
- (D) Sua competência de transporte de materiais de grande porte (grandes blocos rochosos) próximo à superfície é elevada.
- (E) Sua capacidade de transporte de grandes volumes de detritos é pequena.

9. SIS – UEA (2016)

Bacias hidrográficas são porções delimitadas por divisores de águas, que abrigam um rio principal e seus afluentes. Sobre as bacias hidrográficas brasileiras, é correto afirmar que

- (A) a Bacia do São Francisco apresenta regime equatorial perene, terrenos elevados e muitos rios contaminados por mercúrio.
- (B) a Bacia Amazônica apresenta relevo predominantemente plano, rios meândricos e elevado índice pluviométrico.
- (C) a Bacia Platina apresenta baixa precipitação, regime fluvial intermitente no alto e médio cursos e equatorial próximo à foz.
- (D) a Bacia do Tocantins apresenta elevada pluviosidade, baixa densidade de vegetação e clima semiárido em sua margem direita.
- (E) a Bacia do Parnaíba apresenta planaltos acidentados, bom aproveitamento hidrelétrico e interligação a outras bacias.

10. MACRO – UEA – C.G. (2011)

Um dos atrativos mais visitados pelos turistas no estado do Amazonas é a confluência dos rios Negro e Solimões. As águas dos rios são o produto de interações físicas e químicas durante o processo de infiltração e escoamento dessas águas. Na confluência entre os rios Negro e Solimões, no estado do Amazonas, as águas de ambos não se misturam. O fenômeno ocorre porque:

- (A) o rio Negro traz uma alta carga de sedimentos em suspensão e o Solimões apresenta grande carga de sedimentos devido aos deslizamentos frequentes de suas encostas andinas.
- (B) o rio Negro, com velocidade baixa de descarga hídrica, apresenta elevado teor de partículas em suspensão e o rio Solimões apresenta coloração escura decorrente da dissolução de betume.
- (C) o rio Negro apresenta sua cor lamacenta pela grande quantidade de sólidos em suspensão e o Solimões apresenta a sua cor escura em razão da inexistência de matéria orgânica.
- (D) o rio Negro tem alto teor de matéria orgânica e o Solimões, em razão de sua grande velocidade de correnteza, carrega grandes quantidades de sólidos suspensos.
- (E) os rios Negro e Solimões apresentam a mesma característica físico-química, sendo a diferença de sua cor relacionada, exclusivamente, aos diferentes graus de acidez. O Negro é básico e alcalino, e o Solimões é ácido.

11. SIS – UEA (2020)

Carga orgânica doméstica remanescente da Região Hidrográfica do Amazonas

Unidade Hidrográfica	Carga de esgoto doméstico (t DBO ₅ /dia) ¹
Javari	0
Içá	2
Jutaí	2
Juruá	11
Japurá	2
Negro	79
Jatapu	6
Purus	21
Madeira	61
Trombetas	1
Tapajós	40
Paru	3
Xingu	10
Jari	2
Foz do Amazonas	20
Total	260

(www.agg.ufba.br, 2002. Adaptado.)

¹ toneladas de esgoto doméstico lançadas por dia.

Examine a tabela.

A poluição por esgoto doméstico lançado diariamente nos rios amazônicos ocorre de forma

- (A) concentrada, próxima às pequenas comunidades ribeirinhas e com descarte de dejetos diretamente no rio.
- (B) localizada, próxima aos centros urbanos com maior população e com baixo índice de coleta e tratamento de esgoto.
- (C) centralizada, próxima às usinas hidrelétricas que, ao represarem as águas dos rios, acumulam o esgoto em suas barragens.
- (D) dispersa, próxima às áreas urbanas extrativistas que possuem um eficiente sistema de saneamento básico.
- (E) espalhada, próxima às comunidades tradicionais que geram pequenas quantidades de esgotos.

12. SIS – UEA (2014)

Esta obra é dividida em dois trechos. O Solimões, que se estende de Tabatinga/AM a Manaus/AM, tendo aproximadamente 1 600 km, e o Amazonas, que vai de Manaus/AM a Belém/PA, com 1 650 km. O primeiro tramo possui calado mínimo de 6 metros e o segundo com calados de 10 metros. (dnit.gov.br. Adaptado.)

O texto trata de um empreendimento na área de transportes construído na região Norte do Brasil. Segundo as informações fornecidas, tal obra é um modal do tipo

- (A) aeroviário.
- (B) ferroviário.
- (C) rodoviário.
- (D) aquaviário.
- (E) dutoviário.

13. MACRO – UEA – C.G. (2010)

Uma falha geológica de, aproximadamente, 30 quilômetros ao largo da BR-174 (Manaus-Boa Vista), no sentido Norte-Sul, faz do Município de Presidente Figueiredo (a 107 quilômetros de Manaus) o rei das águas puras, pois são praticamente isentas de impurezas ou substâncias.

(A Crítica. Uma riqueza natural, 22.03.2008.)

As águas referidas no texto são provenientes

- (A) do aquífero Guarani, que se estende pelo território brasileiro, desde Curitiba (PR) até Presidente Figueiredo, na região Norte.
- (B) dos rios subterrâneos formadores da represa de Balbina e que afloram em Presidente Figueiredo, área de solo arenítico.
- (C) da infiltração da água no Planalto das Guianas e afloramento nas rochas magmáticas típicas da área.
- (D) das nascentes ao norte do Planalto das Guianas, área pouco explorada e de grande biodiversidade.
- (E) dos depósitos armazenados no aquífero Trombetas o qual, em profundidade, se estende até Manaus.

14. MACRO – UEA – C.G. (2010)

A água é um recurso natural importante para a sobrevivência do homem, no entanto, a disponibilidade de água doce, no planeta, é muito pequena, aproximadamente 0,01% do total. Sabe-se que tanto os setores doméstico e agrícola, como o industrial utilizam água para o desenvolvimento de suas atividades. Considerando a água um recurso natural, é possível afirmar que

- (A) as atividades agrícolas são fontes poluidoras das águas, devido ao uso abundante e frequente de fertilizantes químicos e de agrotóxicos.

(B) a impermeabilização dos solos e a diminuição de áreas alagadas, como brejos e pântanos, favorecem a recarga dos aquíferos.

(C) nas áreas urbanas não há fontes poluidoras das águas, apenas um excessivo desperdício.

(D) nas áreas de extrativismo mineral de ouro e cassiterita, os efluentes são tratados e devolvidos aos rios como água limpa.

(E) a distribuição de água no planeta é proporcional ao tamanho dos continentes.

15. MACRO – UEA – C.E. (2011)

Observe o mapa

IMPORTÂNCIA DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS PARA O ABASTECIMENTO PÚBLICO NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE



(Wilson Teixeira et al. *Decifrando a Terra*, 2003.)

O Brasil está classificado como país intermediário na dependência de água subterrânea

- (A) em razão da grande disponibilidade hídrica em superfície, pois tendo a maioria de seus terrenos em bacias sedimentares, seus rios são caudalosos.
- (B) pois estando em área de abalos sísmicos, a água subterrânea é uma reserva estratégica, uma vez que é menos vulnerável aos eventos catastróficos.
- (C) devido a demanda em localidades com grande concentração populacional depender, muitas vezes, de seu subsolo, assim como em regiões semiáridas.
- (D) em razão de seus lençóis freáticos apresentarem alto nível de contaminação por hidrocarbonetos, impossibilitando sua exploração.

(E) pela abundância de rios intermitentes, pois sua localização geográfica intertropical é um fator determinante para a baixa carga hídrica desses tipos de rios.

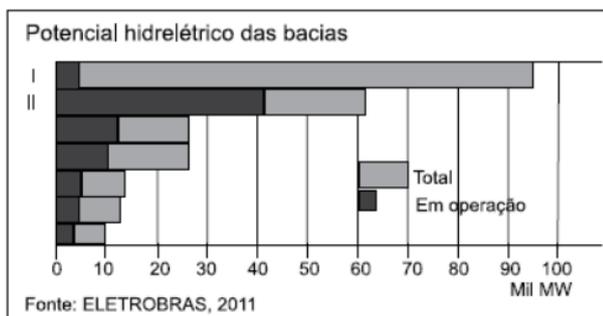
16. MACRO – UEA – C.G. (2016)

Os rios da bacia hidrográfica do Tocantins-Araguaia caracterizam-se por

- (A) apresentar afluentes intermitentes em função dos longos períodos de estiagem.
- (B) apresentar carências na oferta de água pela alta demanda urbano-industrial.
- (C) realizar a recarga de água na reserva subterrânea do Aquífero Guarani.
- (D) percorrer áreas planas com extensos meandros ocupados com criações de camarões.
- (E) percorrer terrenos elevados que favorecem a produção de energia hidrelétrica.

17. MACRO – UEA – C.G. (2015)

Analise o gráfico para responder à questão.



(Graça Maria Lemos Ferreira. *Atlas Geográfico Espaço Mundial*. p. 127)

A leitura do gráfico e os conhecimentos sobre a geração de energia hidrelétrica no Brasil permitem afirmar que os algarismos I e II devem ser, correta e respectivamente, substituídos pela bacia hidrográfica

- (A) Amazônica e do São Francisco.
- (B) do Tocantins e do Paraná.
- (C) Platina e do São Francisco.
- (D) do Tocantins e Platina.
- (E) Amazônica e do Paraná.

18. UNESP (2017)

A Pegada Hídrica é uma ferramenta de gestão de recursos hídricos que indica o consumo de água doce com base em seus usos direto e indireto. “Precisamos desconstruir a percepção de que a água vem apenas da torneira [um uso direto] e que simplesmente consertar um pequeno vazamento é o bastante para assumir uma atitude sustentável”, ressalta Albano Araujo, coordenador da Estratégia de Água Doce da Nature Conservancy.

Considerando o excerto e os conhecimentos acerca do consumo de água no planeta, é correto afirmar que o uso indireto de água doce corresponde

- (A) à comercialização de água sob a forma de produto final.
- (B) ao emprego de água extraída de reservas subterrâneas para o abastecimento público.
- (C) à quantidade de água utilizada para a fabricação de bens de consumo.
- (D) ao aproveitamento doméstico da água resultante de processos de despoluição.
- (E) à distribuição de água oriunda de represas distantes do consumidor final.

19. UNESP (2017)

O cerrado brasileiro é conhecido como o “berço das águas” da América do Sul, pois abastece as grandes bacias hidrográficas e reservatórios de água doce do continente.



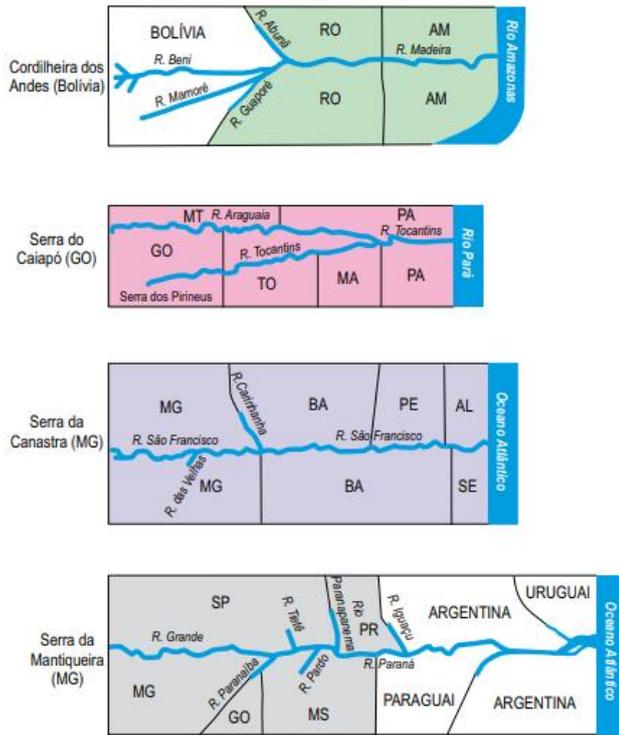
(<http://semcerrado.org.br>. Adaptado.)

Considerando o conhecimento sobre as águas subterrâneas, a área destacada na figura corresponde ao Sistema Aquífero

- (A) Urucuia, associado às rochas sedimentares do Escudo das Guianas.
- (B) Guarani, constituído por rochas metamorfozadas do Escudo Atlântico.
- (C) Guarani, formado por rochas permeáveis da Bacia Sedimentar do Paraná.
- (D) Urucuia, formado por rochas basálticas do Cráton do São Francisco.
- (E) Cabeças, constituído por rochas ígneas da Bacia Sedimentar do Parnaíba.

20. UNESP (2011)

Observe os perfis longitudinais de importantes rios de algumas das bacias hidrográficas brasileiras.



(IBGE. Atlas Geográfico Escolar, 2009. Adaptado.)

As bacias hidrográficas identificadas nos perfis são, respectivamente,

- (A) Amazônica, Tocantins-Araguaia, Uruguai e Atlântico Nordeste Oriental.
- (B) Tocantins-Araguaia, Paraguai, Parnaíba e Atlântico Leste.
- (C) Atlântico Sudeste, Uruguai, Paraguai e Amazônica.
- (D) Amazônica, Tocantins-Araguaia, São Francisco e Paraná.
- (E) Atlântico Nordeste Oriental, Parnaíba, São Francisco e Paraná.

21. UNESP (2011)

O rio São Francisco sempre desempenhou um papel relevante no cenário da conquista do interior do Brasil. Em 1813, José Hipólito da Costa, no jornal Correio Brasiliense, destacou em seu artigo a importância da construção de uma cidade central para a sede da Corte portuguesa, às margens do rio São Francisco, que, em suas palavras, afirmou ser um sítio ameno, fértil e regado por um rio navegável. Esta ideia foi retomada por José Bonifácio, em 1823. Ao Velho Chico foi atribuído, a partir de 1840, o papel de elemento unificador do país, numa iniciativa de escravocratas e políticos que lutavam pela centralização monárquica, com apoio dos representantes das províncias banhadas pelo São

Francisco. (Vanessa Maria Brasil. Um rio, uma nação. Nossa História, ano 2, nº 18, 2005. Adaptado.)

Analise as afirmações.

- I. Os climas predominantes na bacia do São Francisco são o tropical, o tropical semiárido e o tropical úmido.
 - II. O rio São Francisco nasce em Minas Gerais e banha os estados da Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas, desaguardo no Oceano Atlântico.
 - III. A unidade de relevo presente na maior parte da bacia é a Depressão Sertaneja do São Francisco.
 - IV. A bacia hidrográfica está inserida totalmente na macrorregião geoeconômica do Norte.
 - V. O tipo de cobertura vegetal predominante é a floresta tropical, que atualmente apresenta forte presença humana.
- As afirmativas que melhor descrevem as características geográficas a bacia do rio São Francisco são, apenas,
- (A) III e IV.
 - (B) I e V.
 - (C) IV e V.
 - (D) I, II e III.
 - (E) II, IV e V.

22. UNESP (2014)

Considerando os rios como agentes modeladores do relevo terrestre, é correto afirmar que:

- (A) em seus alto e baixo cursos, predominam tanto os processos de erosão do relevo como de remoção de materiais; em seu médio curso, predominam os processos de deposição e de sedimentação.
- (B) em seu alto curso, predominam os processos de deposição e de sedimentação de materiais; em seu baixo curso, predominam os processos de erosão do relevo e de remoção de materiais.
- (C) em seu alto curso, predominam os processos de erosão do relevo e de remoção de materiais; em seu baixo curso, predominam os processos de deposição e de sedimentação.
- (D) ao longo de todos os seus cursos, os processos de deposição e de sedimentação de materiais predominam sobre os processos de erosão do relevo e de remoção de materiais.
- (E) ao longo de todos os seus cursos, predomina o transporte de materiais, sem que os processos de erosão e de sedimentação tenham relevância sobre o esculpimento do relevo.

23. UNESP (2013)

Considere o mapa das bacias hidrográficas brasileiras e analise o gráfico das condições hídricas de uma dessas bacias.

Considere o mapa das bacias hidrográficas brasileiras e analise o gráfico das condições hídricas de uma dessas bacias.

Bacias hidrográficas brasileiras



*Bacia hidrográfica X **



* Situação atual da bacia hidrográfica X, avaliada a partir das condições hídricas (demanda/disponibilidade) apresentadas por cada trecho da malha fluvial.

(<http://conjuntura.ana.gov.br>. Adaptado.)

- (A) bacia do Paraguai.
- (B) bacia Amazônica.
- (C) bacia Tocantins-Araguaia.
- (D) bacia Atlântico Nordeste Oriental.
- (E) bacia do Uruguai.

24. UNESP (2014)

A escassez de recursos hídricos pode ser vista como resultado de um conjunto de fatores naturais e humanos que variam em cada região. No caso da região Sudeste, em especial da região metropolitana de São Paulo, entre os fatores humanos que contribuem diretamente para a restrição da disponibilidade de água estão:

- (A) a transposição de bacias hidrográficas e o grande consumo agrícola de recursos hídricos.

(B) a intensa poluição de rios e lençóis freáticos e o grande consumo urbano e industrial de recursos hídricos.

(C) o grande consumo urbano e agrícola de recursos hídricos e a inexistência de infraestruturas de captação, tratamento e distribuição de água.

(D) a preservação de vastas extensões de floresta nativa e a transposição de bacias hidrográficas.

(E) a inexistência de infraestruturas de captação, tratamento e distribuição de água e a intensa poluição de rios e lençóis freáticos.