

“Aquilo que se deteriorou por culpa dos homens pode ser pelo seu trabalho restaurado. O que levou a esse estado de degradação não foi um destino imutável, mas sim o uso abusivo da liberdade. O trabalho visando à melhoria das condições é promissor, pois está em harmonia com as possibilidades do momento”.

(I Ching – O livro das Mutações 1.150-249 a.C.)

**QUESTÃO 01**

A Constituição Federal nos arts. 182 e 183 dispõe sobre a política urbana determinando que:

- A) o plano diretor é obrigatório para as cidades situadas em área de interesse ambiental;
- B) a política de desenvolvimento urbano deve ser executada pelo Poder Público Municipal com base nas diretrizes gerais fixadas na própria Carta Magna;
- C) a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas pelo plano diretor;
- D) O poder público municipal está obrigado a exigir do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado que promova seu adequado aproveitamento sob pena de desapropriação;
- E) na usucapião de área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, o possuidor tem que provar o justo título e a boa-fé.

**QUESTÃO 02**

Como forma de assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, nos termos do art. 225 da Constituição Federal, o Poder Público não está obrigado a:

- A) preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
- B) promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;
- C) controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;
- D) preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;
- E) exigir dos proprietários situados em área urbana o estudo de impacto de vizinhança.

**QUESTÃO 03**

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), instituído pela Lei 9.985, de 18 de julho de 2000 e regulamentada pelo Decreto 4.340, de 22 de agosto de 2002 que estabelece normas e critérios para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

Pode-se considerar como unidade de Conservação de Proteção Integral:

- A) Reserva da Fauna.
- B) Reserva Extrativista.
- C) Refúgio da Vida Silvestre.
- D) Área de Proteção Ambiental.
- E) Reserva de Desenvolvimento Sustentável.

**QUESTÃO 04**

No contexto da coleta de resíduos sólidos definidos na Lei Nº 16.243 de 13 de setembro de 1996 que estabelece o Código do Meio Ambiente da Cidade do Recife, e que em seu Artigo 20, parágrafo 2º determina o transporte de forma separada para os resíduos

- 1. hospitalares ou patogênicos.
- 2. de entulho procedente de obras de construção civil.
- 3. de podas de árvores de jardins.
- 4. orgânicos de restos de feiras e mercados, sobras alimentares provenientes de casas de pastos, restaurantes ou lanchonetes.

Estão corretos os itens

- A) 1 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 1, 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

**QUESTÃO 05**

De acordo com o que estabelece a Lei N° 17.071/2004, que institui a taxa de licenciamento ambiental municipal, analise as afirmativas abaixo.

1. Serão passíveis de licenciamento ambiental as atividades mitigadoras de danos ambientais.
2. Estarão isentos de licenciamento os empreendimentos construídos para fins residenciais.
3. São considerados passíveis de licenciamento ambiental apenas os empreendimentos potencialmente poluidores relativos às pessoas jurídicas estabelecidas no município.
4. Serão passíveis de licenciamento as atividades relativas ao comércio de animais da fauna silvestre estabelecidos na área do município.

Estão **incorretas**

- A) 1 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 1, 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

**QUESTÃO 06**

De acordo com o que determina a Lei N° 16.243, de 14 de setembro de 1996 em seu art. 78, para efeito de preservação das formas de vegetação, fica proibido:

- A) O plantio nos logradouros públicos de espécies vegetais que não pertençam à flora nativa brasileira.
- B) O corte, derrubada, queima ou agressão química da cobertura vegetal.
- C) As obras de terraplanagem, exceto para abertura de estradas ou construção de canais.
- D) A implementação de Projetos Paisagísticos sem estudo prévio das condições ambientais adequadas ao empreendimento.
- E) O corte da cobertura vegetal original, exceto quando se tratar de espécie exótica.

**QUESTÃO 07**

Para efeitos de renovação da Licença de Operação (LO), o órgão ambiental municipal competente com base no parágrafo 4° Art. 5° da Lei N° 17.071/2004 poderá suspender ou cancelar a licença expedida quando ocorrer:

- A) falta de cumprimento dos parâmetros técnicos estabelecidos quando da emissão da respectiva LO.
- B) inobservância de todos os critérios legais que foram fixados para concessão da LO.
- C) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais.
- D) extrapolado o prazo para efetuar o pedido de renovação o licenciado não formalizar este pedido.
- E) quando ocorrer inobservância dos condicionantes estabelecidos no pedido de licenciamento.

**QUESTÃO 08**

Sabendo-se que o Parque Estadual de Dois Irmãos é considerado uma UC – Unidade de Conservação de proteção integral, e ainda de acordo com o Art. 35 da Lei N° 9.985, que estabelece que nestes casos pode ser cobrada taxa de visitação, assinale a alternativa **correta**

- A) Os recursos obtidos poderão ser utilizados integralmente na implementação manutenção e gestão da própria unidade.
- B) Os recursos obtidos deverão ser utilizados integralmente na implementação de ações de Educação Ambiental.
- C) Os recursos obtidos poderão ser aplicados para gestão da própria unidade no limite de até 50% (cinquenta por cento) e não menos que 25% (vinte e cinco por cento).
- D) Os recursos poderão ser utilizados integralmente na gestão de outras unidades de conservação.
- E) É facultado ao órgão gestor da UC-Unidade de Conservação o direito de estabelecer a forma de utilização dos recursos obtidos com a taxa de visitação..

**QUESTÃO 09**

De acordo com a Lei Federal n° 9.605/98, constitui crime contra a flora

1. Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente mesmo que em formação, ou utilizá-la com a infringência das normas de proteção.
2. Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem a permissão da autoridade competente..
3. Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e suas áreas de entorno, independente da sua localização..
4. Cortar e transformar em carvão madeira de lei, assim classificada por ato do Poder Público, para fins industriais, energéticos ou qualquer outra exploração, econômica ou não, em desacordo com as determinações legais.

Está(ão) **correta(s)**

- A) 2, 3 e 4 apenas
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4 apenas.
- D) 1, 2 e 3, apenas
- E) 1, 2, 3 e 4.

QUESTÃO 10

Ainda dentro do contexto das ações voltadas para a preservação de áreas de interesse ambiental, e com base na definição legal da Lei Federal Nº 9.985 Art. 2º inc VIII, assinale a alternativa que melhor se refere ao termo manejo:

- A) Forma sustentável de intervenção que conserva as características originais de um determinado ecossistema.
- B) Todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas.
- C) Processo pelo qual através de um estudo prévio se estabeleçam mecanismos de melhoramento das condições ambientais de uma determinada área.
- D) Intervenção previamente planejada em Unidades de Conservação.
- E) Retirada de uma área de vegetação que não exceda a 20% da cobertura total original.

QUESTÃO 11

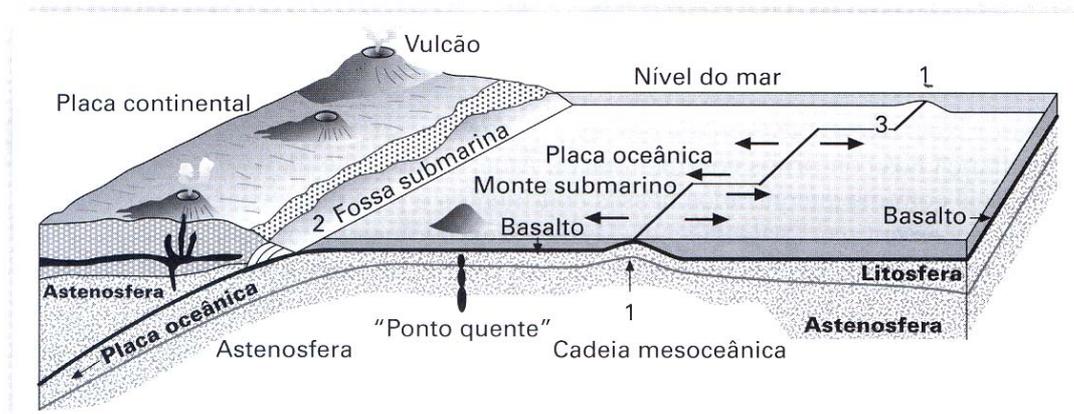
A partir dos processos erosivos do solo, é incorreto afirmar:

- A) A erosão causada pela água das chuvas tem abrangência em quase toda a superfície terrestre, em especial nas áreas com clima tropical, onde os totais pluviométricos são bem mais elevados do que em outras regiões do planeta.
- B) Os processos erosivos dos solos tendem a se acelerar, à medida que mais terras são desmatadas para a exploração de madeira e/ou para a produção agrícola, uma vez que os solos ficam desprotegidos da cobertura vegetal e, conseqüentemente, as chuvas incidem diretamente sobre a superfície do terreno.
- C) A ação do *splash* também conhecido por erosão por salpicamento, corresponde ao estágio final do processo erosivo das partículas que compõem o solo, dificultando a infiltração, bem como promovendo o surgimento de ravinas e voçorocas.
- D) A água que se acumula nas depressões do terreno começa a descer pela encosta quando o solo está saturado e as poças não conseguem mais conter essa água. A princípio, o fluxo é difuso, ou seja, um escoamento em lençol (*sheetflow*). Esse tipo de processo é também conhecido como erosão laminar.
- E) À medida que os agregados se rompem no topo do solo, vai ocorrendo a formação de crostas, que eventualmente provocarão a selagem dos solos. Esse processo é responsável pela diminuição das taxas de infiltração e, conseqüentemente, aumentam as taxas de escoamento superficial, podendo aumentar a perda do solo.

RASCUNHO

**QUESTÃO 12**

Observe a figura abaixo:



Fonte: Suguio, K. Suzuki, U. Evolução Geológica da Terra, 2003

Com relação ao esquema da teoria da tectônica de placas, analise os itens abaixo:

- I. Atualmente, a superfície da Terra consiste em algumas dezenas de placas, com espessuras entre 60 e 100 km. Elas se movimentam em sentidos diferentes, à velocidade de alguns centímetros por ano.
- II. A fossa submarina corresponde à zona de subducção, ou seja, a limites de placas em afastamento.
- III. A cadeia meso-oceânica é um limite divergente, onde as placas tectônicas afastam-se uma da outra, com a formação de nova crosta oceânica.
- IV. As placas deslizam sobre a porção superior do manto, denominada astenosfera, zona ligeiramente mais plástica que está sob a crosta rígida, isto é, a litosfera.

São **verdadeiros** apenas os itens:

- A) II e IV
- B) I, III e IV
- C) I e IV
- D) I, II e III
- E) II e III

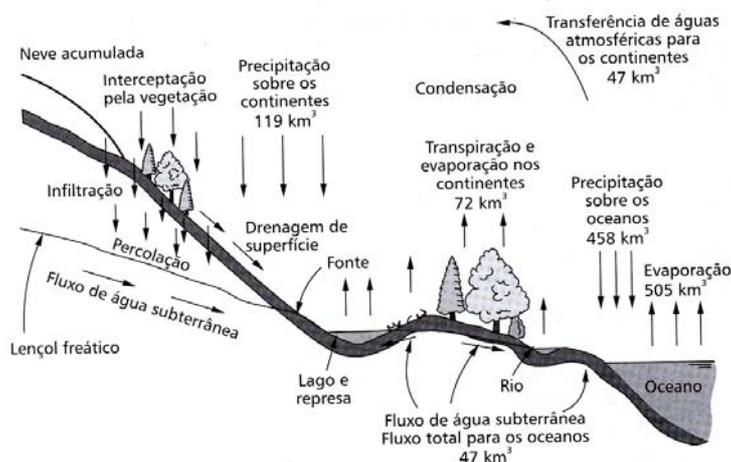
**QUESTÃO 13**

Cartografia é a ciência que trata da concepção, produção, difusão, utilização e estudo dos mapas. Com base na ciência cartográfica, assinale a afirmativa **correta**.

- A) A escala numérica é representada sob a forma de uma linha (ou de linha dupla) graduada, onde se acham representadas distâncias do terreno.
- B) As representações gráficas de pequenas áreas recebem o nome de plantas. Elas são feitas em escalas pequenas, de até 1: 100.000, e, em geral, apresentam vários detalhes.
- C) Na escala numérica de 1: 1.000.000, 1 cm equivale a 100 km.
- D) A curva de nível é uma linha representada numa carta ou mapa destinada a retratar matematicamente uma forma de relevo. Esta curva une todos os pontos de igual altitude, acima ou abaixo duma superfície de referência, em geral o nível médio do mar.
- E) Paralelo é uma linha de referência norte-sul, em particular o círculo máximo através dos pólos geográficos da Terra, de onde as latitudes e os azimutes são determinados.

QUESTÃO 14

Observe a figura sobre o ciclo hidrológico e marque verdadeiro (V) ou falso (F) nas proposições a seguir:



Fonte: Tundisi, J. G. Água no século XXI – Enfrentando a escassez, 2003.

- ( ) O ciclo hidrológico é um fenômeno global de circulação aberta da água entre a superfície terrestre e a atmosfera, impulsionado fundamentalmente pela energia solar associada à gravidade e à rotação terrestre.
- ( ) A maior parte da água evaporada nos oceanos sofre o processo de condensação e se precipita sobre os continentes.
- ( ) Encostas côncavas acabam concentrando maior volume de água, propiciando a saturação dos poros e, conseqüentemente, diminuindo a capacidade de infiltração do solo, acelerando o escoamento superficial.
- ( ) Com raras exceções, a água escoada pela rede de drenagem mais estável destina-se ao oceano.

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência **correta** dos parênteses de cima para baixo:

- A) V, V, F, F
- B) V, F, V, F
- C) F, F, V, F
- D) V, V, F, V
- E) F, F, V, V

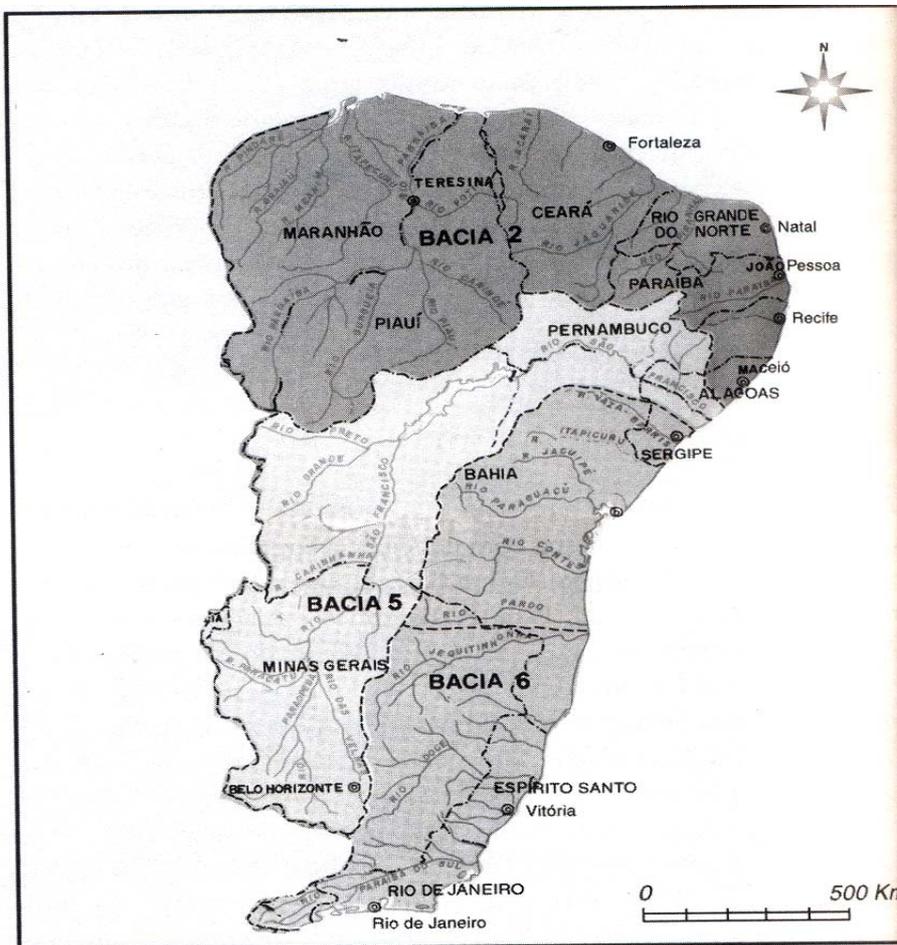
QUESTÃO 15

Sobre os fundamentos teóricos da gestão da água, é **incorreto** afirmar:

- A) Um dos princípios mais valorizados nas modernas abordagens de gestão de água é a adoção da bacia hidrográfica como unidade principal de planejamento e gestão.
- B) A Gestão de Bacia Hidrográfica (GBH) corresponde a um processo de negociação social, sustentado por conhecimentos científicos e tecnológicos, que visa a compatibilização das demandas e das oportunidades de desenvolvimento da sociedade com o potencial existente e futuro do meio ambiente, na unidade espacial de intervenção da bacia hidrográfica, no longo prazo.
- C) A adoção da bacia hidrográfica como unidade de intervenção requer o desenvolvimento de modelos de planejamento e gestão ambiental. O modelo econômico-financeiro começou a ser implantado no final do século XIX, sendo o seu marco referencial estabelecido no Brasil, no início da década de 30 do século passado, com a aprovação do Código das Águas.
- D) O modelo de integração participativa trata-se do modelo mais moderno de Gestão de Bacia Hidrográfica, marcado pela gestão descentralizada e participativa.
- E) A gestão descentralizada no modelo integrador-participativo é concebida como a que incorpora o princípio da subsidiariedade e cujo processo decisório flui em diferentes escala espaciais, desde o nível federal aos níveis mais locais, relativamente próximos do cidadão.

QUESTÃO 16

Observe o mapa a seguir:



Fonte: CUNHA, S. B. Bacias Hidrográficas, 1998.

No que se refere às bacias hidrográficas representadas acima, analise os itens abaixo:

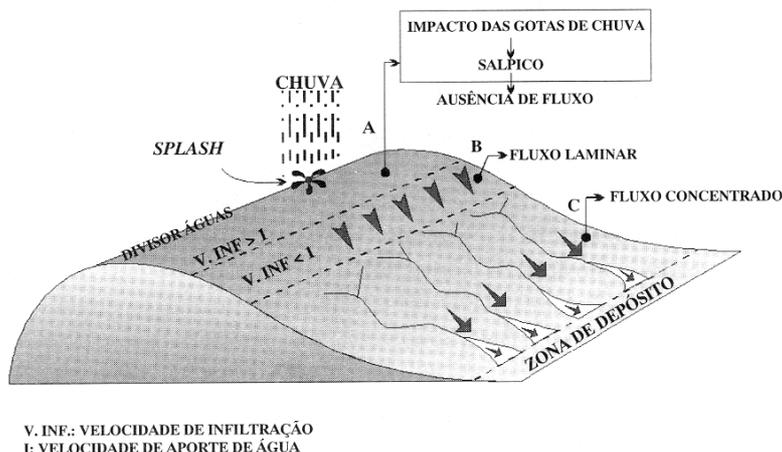
- I. A bacia de número 2 corresponde à bacia do Atlântico Nordeste, sendo constituída por um conjunto de drenagem complexa, com abundância em alimentação e que se dirige para o oceano Atlântico.
- II. No início do período Terciário, o curso geral do rio São Francisco percorreu a depressão talhada entre o Espinhaço e os chapadões do Urucuaia. Sua posição atual, desviada para o leste, a partir do cotovelo de Juazeiro-Petrolina, deve-se às deformações do macrodomo cristalino da Borborema.
- III. Na bacia de número 5 ocorrem dois regimes fluviais: na nascente, nos afluentes da margem esquerda, registra-se o regime tropical austral perene, semelhante ao regime nas bacias do Tocantins e Paraná. Pela margem direita, verifica-se o regime semi-árido (temporário e intermitente), a semelhança do que ocorre na bacia do Atlântico Nordeste.
- IV. A bacia de número 6 corresponde à do Atlântico Leste. Na sua porção meridional encontra-se a bacia do rio Paraíba do Sul que sofreu, no seu processo histórico de ocupação, fortes impactos gerados pelo cultivo da cana-de-açúcar.

São verdadeiros apenas os itens:

- A) II e III
- B) I, III e IV
- C) III e IV
- D) II, III e IV
- E) I e II

QUESTÃO 17

Observe a figura abaixo:



Fonte: MAFRA, N. M.C. Erosão e Planificação de Uso do Solo, 1999.

Sobre a capacidade de infiltração de água no solo para um modelo hipotético de vertente apresentando as mesmas condições de erodibilidade, é **incorreto** afirmar:

- A) Na parte próxima ao divisor de águas (segmento A), as partículas de solo são afetadas pelo impacto das gotas de chuva, e o deslocamento de material restinge-se àquele derivado do *splash*.
- B) No segmento B da vertente, a velocidade de infiltração supera a intensidade da chuva, produzindo um fluxo do tipo laminar.
- C) No segmento C da vertente, o fluxo se concentra, a princípio dando lugar a canais de pequena largura e profundidade, os quais evoluirão para canais mais profundos vertente abaixo.
- D) No segmento de base da vertente, ao haver uma ruptura do gradiente, os fluxos perdem velocidade e com isso é diminuída a capacidade de transporte.
- E) Para o caso dos solos marcados por contrastes ou discontinuidades texturais e estruturais entre horizontes e para aqueles menos desenvolvidos e sob materiais pouco permeáveis, o horizonte superficial pode saturar-se de maneira rápida e gerar um excedente de água, sob condições de chuvas de larga duração, ainda que não intensas.

QUESTÃO 18

No que se refere aos impactos hidrológicos numa barragem, marque verdadeiro (V) ou falso (F) nas proposições a seguir:

- ( ) A capacidade inicial de armazenamento dos sedimentos, num reservatório, é um importante fator a considerar, na sua vida útil. Neste sentido, há uma relação direta entre a capacidade inicial de armazenamento do reservatório e a sua perda. Assim, quanto maior a capacidade de armazenamento de sedimentos de um reservatório, maiores serão as suas perdas.
- ( ) A retenção de sedimentos nos reservatórios pode ser expressa pela sua respectiva eficiência de retenção. Essa eficiência corresponde à percentagem dos sedimentos afluídos que fica retida no reservatório e depende da proporção entre a capacidade do reservatório e o volume anual afluente.
- ( ) As alterações na transparência da água do reservatório decorrem do armazenamento da carga sólida e das modificações no conteúdo dos gases dissolvidos. Esses elementos ocasionam, também, a alteração na estrutura térmica da água.
- ( ) A elevação do fundo do rio e do nível da água, nas proximidades do reservatório, ocasiona a elevação do nível piezométrico. Desta forma, as taxas de infiltração são alteradas, nas áreas adjacentes, possibilitando menores disponibilidades de água subterrânea e não favorecendo a ocorrência de inundações.

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência **correta** dos parênteses de cima para baixo:

- A) V, V, F, F
- B) V, F, V, F
- C) F, V, V, F
- D) V, V, F, V
- E) F, F, V, V

**QUESTÃO 19**

Sobre a gênese do solo, é **incorreto** afirmar:

- A) O solo é função de cinco variáveis independentes, denominadas fatores de formação do solo, como segue: clima, organismos, material originário, relevo e tempo.
- B) O clima, através de seus elementos meteorológicos, como, por exemplo, a temperatura, precipitação e umidade, é um dos mais ativos fatores, influenciando diretamente no intemperismo das rochas, produzindo o material de origem dos solos.
- C) A fração orgânica do solo é fornecida pelos vegetais e animais e é responsável, em geral, pela cor escura do solo, provocando uma diminuição no albedo solar.
- D) Os materiais de partida do solo podem ser autóctones, quando não estão relacionados com o embasamento local; alóctones, quando resultam do intemperismo da rocha subjacente; e pseudo-autóctones, quando resultante da mistura e/ou retrabalhamento de produtos locais ao longo de encostas.
- E) A idade de um solo é avaliada em função do grau de desenvolvimento dos horizontes e presença ou não de minerais primários pouco resistentes ao intemperismo.

**QUESTÃO 20**

De acordo com as proposições abaixo, marque verdadeiro (V) ou falso (F):

- ( ) As chuvas do tipo frontal são típicas do verão, com grande intensidade e curta duração. São causadas pela elevação das massas quentes de ar, que ao subir, se esfriam, se condensam até atingirem as condições necessárias para sua precipitação.
- ( ) As chuvas orográficas ocorrem quando uma massa de ar em deslocamento encontra um alto obstáculo em seu caminho, como uma grande elevação do terreno, uma cadeia de morros ou uma serra e é obrigada a subir para transpor este obstáculo. Com a elevação a massa perde calor e a capacidade de conter umidade o que gera nuvens e precipitação. Daí a grande incidência de nebulosidade e chuvas, muitas vezes torrenciais, nas altas encostas das elevações.
- ( ) A umidade do ar é dita relativa porque se relaciona com a temperatura do ar. Isto se dá de forma diretamente proporcional, ou seja, quanto maior a temperatura do ar, maior sua capacidade de conter umidade.
- ( ) As nuvens do tipo Estratos têm a aparência clara ou acinzentada e se apresentam com o formato de flocos de algodão.

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência **correta** dos parênteses de cima para baixo é:

- A) V, F, F, V
- B) F, F, V, F
- C) V, V, F, V
- D) F, V, V, F
- E) V, F, V, F

**QUESTÃO 21**

Em relação aos elementos do clima, pode-se afirmar:

- I. O Efeito Estufa é um fenômeno climatológico causado, exclusivamente, pela ação do Homem, e é resultante da utilização de petróleo, gás e carvão e pela destruição das florestas tropicais. O Efeito Estufa não exerce influência no aquecimento global.
- II. A temperatura do ar varia na razão direta da altitude, pois, quanto mais nos elevamos, ela aumenta, porque nos aproximamos do Sol, centro de propagação da radiação solar.
- III. À medida que nos aproximamos da linha do equador, as temperaturas do ar tendem a se elevar, pois a incidência dos raios solares na superfície terrestre vai formando cada vez mais ângulos próximos dos 90°, situação em que haverá maior absorção da energia solar pela superfície da Terra.
- IV. A pressão atmosférica é o fator dinâmico responsável pelo deslocamento das massas de ar e da circulação aérea. As massas de ar se deslocam das áreas de alta pressão em direção às áreas de baixa pressão.

São **verdadeiros** apenas os itens:

- A) III e IV
- B) II e IV
- C) I, II e III
- D) II e III
- E) II, III e IV.

**QUESTÃO 22**

Sobre os fenômenos climatológicos, é **incorreto** afirmar:

- A) O extenso território brasileiro, a diversidade de formas de relevo, a altitude e a dinâmica das correntes aéreas e massas de ar, possibilitam uma grande diversidade de climas no Brasil. Atravessado na região norte pela Linha do Equador e ao sul pelo Trópico de Capricórnio, o Brasil está situado, na maior parte do território, nas zonas de latitudes baixas - chamadas de zona intertropical - nas quais predominam os climas quentes e úmidos, com temperaturas médias em torno de 20° C.
- B) A frente polar atlântica (FPA) é formada pelo encontro das massas tropical atlântica (Ta) e polar atlântica (Pa) e atua no litoral setentrional do Nordeste provocando as chuvas de outono-inverno.
- C) A frente formada pelo encontro dos ventos alísios de sudeste e ventos alísios de nordeste, conhecida como Zona de Convergência Intertropical, atua, principalmente, nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, influenciando seus regimes de chuva.
- D) O clima Semi-Árido presente, principalmente, no Sertão nordestino, caracteriza-se pela baixa umidade e pouca quantidade de chuvas. As temperaturas são altas durante quase todo o ano.
- E) O clima Equatorial encontra-se na região da Amazônia. As temperaturas são elevadas durante quase todo o ano. Chuvas em grande quantidade, com índice pluviométrico acima de 2.500 mm anuais.

QUESTÃO 23

De acordo com as proposições abaixo, marque verdadeiro (V) ou falso (F):

- ( ) O país Mianmar, antiga Birmânia, situado no sudoeste da Ásia, foi atingido recentemente por fortes abalos sísmicos cujo epicentro estava localizado na parte norte do Golfo de Bengala, no Oceano Índico. Estima-se que o terremoto tenha causado mais de 50.000 mortes.
- ( ) Durante muito tempo, acreditou-se que a Floresta Amazônica fosse a grande produtora de oxigênio da Terra, por isso ficou conhecida como o “Pulmão do Mundo”.No entanto, ela é uma floresta madura, que necessita de muito oxigênio para se manter. Na realidade, o verdadeiro “Pulmão do Mundo” é o fitoplâncton, conjunto de microorganismos existente em abundância nos oceanos e responsável por mais de 90% da reposição do oxigênio na atmosfera do planeta.
- ( ) O El Nino é um fenômeno atmosférico-oceânico que tem origem no aquecimento anormal das águas superficiais no Oceano Pacífico Tropical e que muda os padrões de vento a nível mundial, podendo afetar o clima regional e global, influenciando no regime de chuva das regiões tropicais e de latitudes médias.
- ( ) A “friagem” é um fenômeno climatológico que afeta o noroeste da Amazônia, principalmente o Acre e Rondônia, resultante do deslocamento de massas frias provenientes das Altas Pressões dos Andes Bolivianos, na época do inverno do Hemisfério Sul, fazendo com que as temperaturas do ar baixem até cerca de 10° C, provocando um forte impacto ambiental, principalmente na fauna nativa.

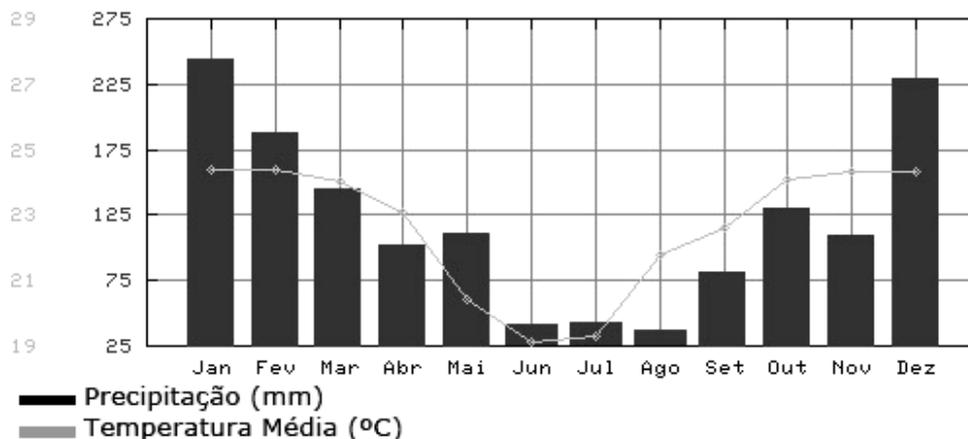
Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta dos parênteses de cima para baixo:

- A) V, F, F, V
- B) F, F, V, V
- C) F, V, V, F
- D) V, V, F, V
- E) V, F, V, F

RASCUNHO

QUESTÃO 24

Observe o climograma abaixo:



No que se refere ao climograma representando uma cidade hipotética, analise os itens abaixo:

- I. O período chuvoso ocorreu no verão boreal.
- II. As menores temperaturas estão representadas no solstício de inverno.
- III. A estação da primavera teve início no equinócio de março.
- IV. A amplitude térmica relativa do ano foi aproximadamente de 6° C.

São verdadeiros apenas os itens:

- A) II e III
- B) I, III e IV
- C) I e II
- D) II, III e IV
- E) II e IV

QUESTÃO 25

De acordo com as proposições abaixo, marque verdadeiro (V) ou falso (F):

- ( ) A poluição das águas pode aparecer de vários modos, incluindo a poluição térmica, que é a descarga de efluentes a altas temperaturas, poluição física, que é a descarga de material em suspensão, poluição biológica, que é a descarga de bactérias patogênicas e vírus, e poluição química, que pode ocorrer por deficiência de oxigênio, toxidez e eutrofização .
- ( ) A *eutrofização* é causada por processos de erosão e decomposição que fazem crescer o conteúdo de nutrientes, aumentando a *produtividade biológica*, permitindo periódicas proliferações de algas, que tornam a água turva e com isso podem causar um acúmulo de oxigênio pelo seu apodrecimento, diminuindo sua toxidez para os organismos que nela vivem.
- ( ) Os padrões e critérios de qualidade das águas a serem mantidos no território brasileiro são estabelecidos pela Resolução 20/86 do CONAMA, a qual estabelece a classificação das águas doces, salobras e salinas, bem como os parâmetros físicos, químicos e biológicos que as definem. Segundo essa Resolução, as águas da classe 4 são destinadas ao abastecimento doméstico sem prévia ou com simples desinfecção e à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas.
- ( ) A água utilizada no processo produtivo de um artigo agrícola ou industrial é definida como “água virtual”. Sendo assim, a exportação de produtos agrícolas brasileiros causa a transferência de recursos hídricos do Brasil para outras nações.

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta dos parênteses de cima para baixo:

- A) V, F, F, V  
B) F, F, V, V  
C) F, V, V, F  
D) V, V, F, V  
E) V, F, V, F

QUESTÃO 26

São consideradas como principais rotas para a contaminação de águas de subsolo todas as abaixo, exceto:

- A) introdução de águas salinas.  
B) disposição inadequada de lixo.  
C) lixiviação de produtos usados na agricultura.  
D) deposição de alquilsulfonatos lineares.  
E) acidificação.

QUESTÃO 27

Qual a alternativa que exemplifica corretamente uma classificação das fontes de poluição?

Fontes de poluição		
Pontuais	Não-pontuais	Lineares
A) Enxurradas em estradas	Deposições atmosféricas	Efluentes domésticos
B) Deposições atmosféricas	Efluentes domésticos	Efluentes industriais
C) Enchentes	Enxurradas em solos	Enxurradas em estradas
D) Residências dispersas	Enchentes	Práticas agrícolas
E) Práticas agrícolas	Efluentes industriais	Deposições atmosféricas

QUESTÃO 28

Para se realizar uma irrigação adequada é necessário compreender as inter-relações entre a água, o solo e a planta. A planta durante o seu ciclo de vida, consome grande quantidade de água, porém cerca de 98% apenas passa pela planta perdendo-se na atmosfera através da transpiração. Para se calcular a evapotranspiração de uma determinada área onde existe floresta, lago e barragens, leva-se em conta:

- I. a transpiração das plantas.  
II. evaporação da água interceptada.  
III. evaporação da água no solo.  
IV. evaporação de superfícies livres de água (rios, lagos e brejos).

Está(ão) correta(s):

- A) I e II, apenas  
B) II e III, apenas  
C) IV, apenas  
D) I, II e IV, apenas  
E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 29

Das alternativas abaixo qual define corretamente o termo “ponto de murcha permanente”?

- A) A curva de perda de umidade.  
B) O ponto no qual uma planta murcha e não se recupera mais.  
C) A fração de água que excede a capacidade de campo.  
D) O ponto no qual uma planta pára de absorver água apesar de haver água disponível no solo.  
E) O somatório das quantidades de água que entram e saem da planta.

**QUESTÃO 30**

A capacidade de campo pode ser influenciada por:

- I. textura do solo
- II. estrutura do solo
- III. teor de matéria orgânica
- IV. seqüência dos horizontes
- V. gradiente textural entre os horizontes

Estão corretas:

- A) I e II, apenas
- B) II e III, apenas
- C) IV e V, apenas
- D) I, II e IV, apenas
- E) I, II, III, IV e V

**QUESTÃO 31**

Velocidade de infiltração básica serve de referência para a escolha dos métodos e sistemas de irrigação a adotar, sendo, portanto, uma variável relevante para a definição do manejo agrícola em sistemas irrigados.

Sobre capacidade de infiltração é incorreto afirmar

- A) A capacidade de infiltração é uma propriedade do solo que representa a intensidade máxima que o solo, em dada condição e tempo, pode absorver a água da chuva ou da irrigação aplicada a determinada taxa.
- B) É um processo, contudo, que não é constante ao longo do tempo. Por ocasião de uma chuva ou irrigação, a velocidade de infiltração é máxima no início do evento, e decresce rapidamente, de acordo com as condições do solo.
- C) Sob chuva ou irrigação contínua, a velocidade de infiltração se aproxima, gradualmente, de um valor mínimo e constante.
- D) Conhecido por velocidade de infiltração básica, o valor constante que a velocidade de infiltração atinge com o passar do tempo.
- E) É o limite superior da água disponível

**QUESTÃO 32**

A subsolagem ou escarificação do solo é uma técnica silvicultural que tem por finalidade:

- A) permeabilizar fisicamente a camada superficial do solo.
- B) minimizar a infestação da vegetação daninha.
- C) diminuir a lixiviação do solo após o plantio.
- D) quebrar camadas compactadas subsuperficiais do solo.
- E) facilitar as operações do plantio.

**QUESTÃO 33**

Com relação ao espaçamento de plantios florestais é correto afirmar que:

- A) o espaçamento quadrangular tem menor aproveitamento do espaço que o espaçamento retangular.
- B) espaçamentos amplos geram maior desgaste químico do solo.
- C) em espaçamentos reduzidos as podas silviculturais são mais necessárias.
- D) espaçamentos amplos geram menor custo de limpezas.
- E) a seleção do espaçamento é função da finalidade do povoamento florestal.

**QUESTÃO 34**

Os plantios florestais com objetivo de produzir matéria-prima priorizam espécies

- A) pioneiras
- B) de lei
- C) nativas
- D) tolerantes à sombra
- E) com elevada densidade da madeira

**QUESTÃO 35**

Com relação aos tratos culturais silviculturais, é correto afirmar que:

- A) as limpezas químicas com herbicida seletivo são as mais utilizadas na silvicultura brasileira.
- B) a capina é mais eficiente que a roçada e acarreta menores custos.
- C) as limpezas mecânicas não devem ser utilizadas em solos com aclive, pois podem acelerar o processo erosivo.
- D) os herbicidas de translocação são bastante utilizados devido a seu baixo custo.
- E) a roçada mecanizada tem como vantagem a versatilidade de aplicação em qualquer tipo de terreno.

QUESTÃO 36

O conhecimento das cadeias e teias alimentares de um determinado sistema ecológico contribui de forma significativa para a compreensão do seu estado de conservação, sendo, assim, importante para o planejamento e a gestão ambiental. Neste contexto, em relação aos ecossistemas aquáticos é **incorreto** afirmar:

- A) A turbidez influi diretamente nos níveis de penetração da luz no meio aquático e, assim, nas cadeias alimentares dos ambientes eutróficos e disfóticos.
- B) O excessivo aporte de matéria orgânica provoca desequilíbrios nas relações tróficas podendo levar ao desaparecimento dos seres aeróbios.
- C) A recuperação das matas ciliares contribui para o equilíbrio das teias alimentares dos biociclos de água doce.
- D) Quanto maior a presença de plantas flutuantes, maior o nível de oxigenação da água e conseqüente proliferação das espécies pertencentes aos diferentes níveis tróficos.
- E) Modificações sazonais naturais nos componentes abióticos dos ecossistemas aquáticos podem provocar alterações temporárias nas cadeias e teias alimentares destes ambientes.

QUESTÃO 37

Sobre a reprodução e evolução dos seres vivos, analise as afirmativas abaixo:

- 1. Em condições naturais de equilíbrio, os integrantes de uma população se cruzam livremente reproduzindo descendentes férteis.
- 2. Indivíduos de raças diferentes que compõem uma mesma população estão reprodutivamente isolados.
- 3. A separação geográfica de indivíduos que formavam uma população pode ocasionar o surgimento de novas espécies.
- 4. Se os membros de uma mesma população possuem formas diferenciadas para executarem funções específicas, é porque pertencem a espécies em diferentes estágios de evolução.

Estão **corretas** apenas

- A) 1 e 4
- B) 2 e 4
- C) 3 e 4
- D) 1 e 3
- E) 2 e 3

QUESTÃO 38

A distribuição geográfica das espécies está condicionada à qualidade dos ambientes. Como a diversidade ambiental é bastante acentuada no planeta, a presença das espécies nos sistemas ecológicos também é diferenciada. Neste contexto, analise as afirmativas abaixo:

- 1. As espécies com maior distribuição geográfica são aquelas que possuem maior Valência Ecológica, sendo classificadas como Euribiontes;
- 2. Os seres vivos só estarão presentes em um meio para o qual tenha Potencial Biótico compatível;
- 3. Espécies Estenotérmicas possuem ampla distribuição geográfica por terem capacidade biológica para suportarem grandes variações de temperatura;
- 4. A disseminação das espécies amplia a área geografia de ocorrência das mesmas e podem se dar de forma passiva ou ativa.

Está(ão) **correta(s)**:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 1, 3 e 4, apenas.
- C) 1, 2 e 4, apenas.
- D) 3, apenas
- E) 1 e 4, apenas.

QUESTÃO 39

Os ecossistemas naturais, devido às freqüentes mudanças do meio, caracterizam-se principalmente por sua dinâmica e resiliência (capacidade de absorver mudanças), resumidos no conceito de equilíbrio dinâmico. Similarmente, o planejamento de um agroecossistema deve buscar o estabelecimento de um equilíbrio ecológico, o qual é necessário para sua sustentabilidade, conforme preceitos da assim chamada "revolução duplamente verde". Nesse sentido, pode-se afirmar que :

- A) no agroecossistema o objetivo é a produção agrícola e portanto estas condições naturais de equilíbrio não se aplicam.
- B) a baixa resiliência do agroecossistema é devida principalmente à ocorrência de pragas e doenças.
- C) os insumos agrícolas (agroquímicos, fertilizantes etc.) aumentam a resiliência do agroecossistema.
- D) uma forma de agregar resiliência ao agroecossistema é através de medidas que aumentam a biodiversidade e heterogeneidade de habitats ao longo da propriedade rural.
- E) essas condições de equilíbrio ecológico somente se aplicam na escala da agricultura familiar, mas nunca na agricultura convencional produtiva.

QUESTÃO 40

Sobre o conceito de **Desenvolvimento Sustentável**, seria **incorreto** afirmar:

- A) Desenvolvimento sustentável (DS) é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades.
- B) O DS reconhece que a existência dos limites que o meio ambiente impõe ao desenvolvimento econômico e procura respeitá-los, estabelecendo um compromisso entre desenvolvimento, preservação ecológica e herança para o futuro.
- C) DS implica uma valorização substancial do ambiente natural, cultural e construído a médio e longo prazo.
- D) A busca do DS requer participação política dos cidadãos e a inclusão do meio ambiente no processo decisórios econômicos e financeiros.
- E) Apesar dos avanços, o DS ainda não é um discurso hegemônico entre os organismos internacionais e sua adoção não é considerada como condição em financiamentos internacionais.

RASCUNHO

TEXTO 1

A concepção de que *língua* e *gramática* são uma coisa só deriva do fato de, ingenuamente, se acreditar que a língua é constituída de um único componente: a gramática. Por essa ótica, saber uma língua equivale a saber sua gramática; ou, por outro lado, saber a gramática de uma língua equivale a dominar totalmente essa língua. É o que se revela, por exemplo, na fala das pessoas quando dizem que “alguém não sabe falar”. Na verdade, essas pessoas estão querendo dizer que esse alguém “não sabe falar de acordo com a gramática da suposta norma culta”. Para essas pessoas, língua e gramática se equivalem. Uma esgota totalmente a outra. Uma preenche inteiramente a outra. Nenhuma é mais que a outra. Na mesma linha de raciocínio, consolida-se a crença de que o estudo de uma língua é o estudo de sua gramática.

Ora, a língua, por ser uma atividade interativa, direcionada para a comunicação social, supõe outros componentes além da gramática, todos relevantes, cada um constitutivo à sua maneira e em interação com os outros. De maneira que uma língua é uma entidade complexa, um conjunto de subsistemas que se integram e se interdependem irremediavelmente.

Uma língua é constituída de dois componentes: um léxico – ou o conjunto de palavras, o vocabulário; e uma gramática – que inclui as regras para se construir palavras e sentenças da língua. Ocorre que esses dois componentes estão em íntima inter-relação; estão em permanente entrecruzamento; tanto que o componente da gramática inclui regras que especificam a criação de novas unidades do léxico ou sua adaptação às especificidades morfológicas da língua, pela mobilização de seu estoque de radicais, prefixos e sufixos.

Mas ocorre, ainda, que uma língua é mais que um sistema em potencial, em disponibilidade. Supõe um uso, supõe uma atualização concreta – datada e situada – em interações complexas que, necessariamente, compreendem: a composição de textos e uma situação de interação (que inclui normas sociais de atuação). Dessa forma, a língua apresenta mais de um componente, e seu uso está sujeito a diferentes tipos de regras e normas. Restringir-se, pois, à sua gramática é limitar-se a um de seus componentes apenas. É perder de vista sua totalidade e, portanto, falsear a compreensão de suas múltiplas determinações.

ANTUNES, Irandé. Muito além da gramática. São Paulo: Parábola, 2007, p.39-41. Adaptado.

QUESTÃO 41

A compreensão do Texto 1 nos leva a depreender que seu conteúdo global pode ser sintetizado na seguinte alternativa:

- A) Dizer que “fulano não sabe falar” nada mais é do que revelar um forte preconceito em relação a alguém que não domina a norma culta da língua.
- B) Os dois componentes constitutivos de uma língua – o léxico e a gramática – não são independentes; pelo contrário, guardam entre si estreita relação.
- C) De fato, ter domínio de uma língua equivale a conhecer profundamente sua gramática, ou seja, a compreender as regras que prescrevem certos usos.
- D) Uma língua se configura como uma entidade complexa, a qual, como muitas pessoas supõem, não se restringe a sua gramática.
- E) O conhecimento de uma língua pressupõe o domínio das regras de elaboração de textos em situações de interação, ou seja, o domínio das normas sociais de atuação.

QUESTÃO 42

A apreensão das idéias defendidas no Texto 1 nos permite afirmar que sua autora:

- A) adota a concepção, fortemente consolidada, da equivalência entre língua e gramática.
- B) opta por uma visão de língua que diverge do consenso de que língua e gramática são unívocas.
- C) aceita a univocidade entre língua e gramática, mas apresenta ressalvas em relação a essa idéia.
- D) prefere não posicionar-se quanto à idéia de que uma língua se constitui de sua gramática apenas.
- E) critica ferozmente aqueles autores que defendem a equivalência entre língua e gramática.

QUESTÃO 43

De acordo com o Texto 1, uma língua se caracteriza, dentre outros aspectos, por:

- A) ser sinônimo de norma culta.
- B) esgotar-se em seu léxico.
- C) ser uma atividade interacional.
- D) ser homogênea e muito difícil.
- E) ser uma atividade inata do ser humano.

QUESTÃO 44

“Restringir-se, pois, à sua gramática é limitar-se a um de seus componentes apenas. É perder de vista sua totalidade e, portanto, falsear a compreensão de suas múltiplas determinações.” Acerca dos termos destacados, é **correto** afirmar que:

- A) o primeiro introduz a causa de um fato; o segundo indica uma conclusão.
- B) o primeiro indica uma conclusão; o segundo, uma condição.
- C) ambos foram utilizados para indicar condição.
- D) o primeiro sinaliza uma explicação; o segundo indica uma condição.
- E) funcionam, ambos, para indicar uma conclusão.

QUESTÃO 45

Analise a correlação semântica entre os termos ou expressões destacados nos enunciados a seguir.

1. “Por essa **ótica**, (**ponto de vista**), saber uma língua equivale a saber sua gramática.”
2. “Na mesma linha de raciocínio, **consolida-se** (**retifica-se**) a crença de que o estudo de uma língua é o estudo de sua gramática.”
3. “a língua, por ser uma atividade interativa, supõe outros componentes além da gramática, todos **relevantes** (**importantes**)”.
4. “o componente da gramática inclui regras que especificam a criação de novas unidades do léxico ou sua adaptação às **especificidades** (**particularidades**) morfológicas da língua.”

Há equivalência semântica em:

- A) 1 e 4, apenas.
- B) 1 e 2, apenas.
- C) 2 e 3, apenas.
- D) 1, 2 e 3, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

QUESTÃO 46

Assinale a alternativa na qual se faz uma afirmação **correta**, acerca de alguns elementos lingüísticos presentes no Texto 1.

- A) “É o que se revela, por exemplo, na fala das pessoas quando dizem que *“alguém não sabe falar.”*” – No trecho em destaque, as aspas foram utilizadas para indicar que ele está sendo empregado com um sentido conotativo.
- B) “*Ora*, a língua, por ser uma atividade interativa (...)” – O termo que introduz esse trecho tem valor temporal.
- C) “Uma língua é constituída de dois componentes”. – O pronome indefinido com que se inicia esse trecho indica que o que se afirma vale para qualquer língua.
- D) “*Restringir-se, pois, à sua gramática é limitar-se a um de seus componentes apenas.*” – O sinal indicativo de crase, nesse trecho, é obrigatório.
- E) “*e uma gramática – que inclui as regras para se construir palavras e sentenças da língua.*” – O termo destacado nesse trecho pode ser substituído por ‘onde’, mantendo-se o sentido.

QUESTÃO 47

Assinale a alternativa em que a concordância nominal está **correta**.

- A) Cada vez menos pessoas acreditam que dominar uma língua é fácil.
- B) Os falantes, eles mesmo, constroem mitos em relação à língua.
- C) A constatação de que a língua é heterogênea é absolutamente necessário.
- D) Os autores que defendem a exclusividade da gramática estão ficando cada vez mais só.
- E) Dizer que a língua é a sua gramática é, de fato, uma meia verdade.

QUESTÃO 48

“Para essas pessoas, língua e gramática se equivalem. Uma esgota totalmente a outra. Uma preenche inteiramente a outra. Nenhuma é mais que a outra.” – A pontuação desse trecho estaria igualmente **correta** se fosse feita conforme a alternativa:

- A) Para essas pessoas, língua e gramática se equivalem: uma, esgota totalmente a outra; uma, preenche inteiramente a outra; nenhuma, é mais que a outra.
- B) Para essas pessoas: língua e gramática se equivalem. Uma esgota totalmente a outra, uma preenche inteiramente a outra, nenhuma é mais, que a outra.
- C) Para essas pessoas, língua e gramática se equivalem; uma esgota, totalmente, a outra! Uma preenche, inteiramente, a outra. Nenhuma é mais, que a outra.
- D) Para essas pessoas, língua e gramática se equivalem. Uma esgota totalmente a outra; uma preenche inteiramente a outra; nenhuma é mais que a outra.
- E) Para essas pessoas, língua e gramática se equivalem. Uma esgota totalmente a outra, uma preenche inteiramente a outra. Nenhuma é: mais que a outra.

**TEXTO 2**

Vou começar falando de uma vespa, que pode ser vista pelos campos numa eterna caçada que se repete há milhares de gerações. A vespa procura uma aranha. Trava com ela uma luta de vida e morte. Pica-a várias vezes, paralisando-a viva. Arrasta-a, então, indefesa, para o seu ninho, um buraco na terra. Deposita os seus ovos. Depois disso sai e morre. Tempos depois nascem as larvas, que se alimentarão da carne viva da aranha. Crescerão sem ter nenhuma mestra que lhes ensine o que fazer. A despeito disso, farão *exatamente* o que fizeram sua mãe, sua avó, e todos os ancestrais, por tempos imemoriais...

Educação perfeita, sem mestres e sem consciência. Na verdade, educação alguma, porque o conhecimento já nasce solidário com o corpo e faz com que o corpo faça o que tem de fazer. Repetição sem fim. Cada geração *reproduz* a outra. Graças à repetição e à reprodução a vida é possível. Já imaginaram o que aconteceria se, a cada nova geração, tudo devesse começar da estaca zero? (...)

À vespa são poupadas as dores da aprendizagem. Todo o conhecimento necessário à sua vida já está presente, inconscientemente, no seu corpo. Programada perfeitamente para viver e para morrer. Vida sem problemas novos, sem angústias, sem neuroses, sem revoluções.

Nós?

Seres de programação biológica atrofiada, encolhida, restrita. Verdade que ela diz bastante sobre as coisas que devem ocorrer dentro da nossa pele, tanto assim que as crianças continuam a nascer, na maioria das vezes perfeitas, de mães e pais que nada sabem. Mas ela diz muito pouco, se é que diz alguma coisa, sobre o que fazer por este mundo afora. Tanto assim que foi preciso que os homens *inventassem* maneiras de ser humanos por meio da imaginação e de convenções. São os mundos da cultura. Mas essas invenções não se transformam nunca em programação biológica. Por isso as receitas de como ser humano têm de ser ensinadas, aprendidas, preservadas. E isso se faz por meio da linguagem.

ALVES, Rubem. *Conversas com quem gosta de ensinar*. Campinas, SP: Papyrus, 2000, p.69-71. Excerto adaptado.

**QUESTÃO 49**

O cotejo que se faz, no Texto 2, entre a vespa e o ser humano, tem a finalidade de apresentar a idéia de que:

- A) da mesma maneira que as vespas, os homens deveriam não precisar sofrer “as dores da aprendizagem”.
- B) diferente das vespas, nosso caráter de ‘humanos’ requer que estejamos em constante aprendizagem.
- C) no processo de evolução, o homem perdeu a capacidade de aprender por programação biológica.
- D) o homem deve usar a linguagem para aprender a desenvolver suas características biológicas.
- E) os mundos da cultura atrofiaram, nos homens, sua capacidade de atuar por programação biológica.

**QUESTÃO 50**

“Crescerão sem ter nenhuma mestra que lhes ensine o que fazer. A despeito disso, farão exatamente o que fizeram sua mãe, sua avó, e todos os ancestrais, por tempos imemoriais...”  
– A expressão destacada nesse trecho tem o mesmo sentido de:

- A) além disso.
- B) a propósito disso.
- C) por causa disso.
- D) contanto que isso.
- E) apesar disso.