

Concurso Público - Edital nº 001/2006

Prova Objetiva - 09/04/2006

Código do Cargo

289

**Geógrafo I****INSTRUÇÕES**

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Confira seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
3. A interpretação das 40 (quarenta) questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Aplicadores de Prova.
4. Nesta prova, as questões são de *múltipla escolha*, com cinco alternativas cada uma, sempre na seqüência *a, b, c, d, e*, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao Aplicador de Prova.
6. Transcreva para o cartão-resposta a opção que julgar correta em cada questão, preenchendo o círculo correspondente com caneta de tinta preta. Não ultrapasse o limite do espaço destinado para cada marcação.
7. Não haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento ou por rasuras feitas pelo candidato. A marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão resultará na perda da questão pelo candidato.
8. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos (eletrônicos ou não), inclusive relógio. O não-cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste concurso.
9. Os aparelhos celulares deverão ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE no saco plástico. Caso essa exigência seja descumprida, o candidato será excluído do concurso.
10. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Aplicador de Prova. Aguarde autorização para devolver o caderno de provas e o cartão-resposta, devidamente assinados.
11. O tempo para o preenchimento do cartão-resposta está contido na duração desta prova.
12. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

Português

Matemática

Conhecimento  
Específico

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✂.....

RESPOSTAS							
01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -

---

O gabarito provisório será colocado no *site* do Núcleo de Concursos – [www.nc.ufpr.br](http://www.nc.ufpr.br) 24 horas após a realização da prova. Para acessá-lo você deverá ter à mão os seguintes dados:

**Nº de inscrição:**

**Senha de acesso:**

**É de sua inteira responsabilidade o sigilo sobre esses dados.**

# PORTUGUÊS

## VAMOS DE TÁXI?

O amarelo é a cor predominante nas ruas do centro do Rio de Janeiro. É notória a quantidade de táxis que circulam diariamente em qualquer parte da cidade, como se pode evidenciar em suas principais ruas e avenidas. E há passageiros dentro. Não tenho números, mas suponho que a taxa de crescimento desse meio de transporte experimentou aumentos constantes nos últimos anos. E isso parece bom, pois pode sinalizar uma mudança de interesses ou, simplesmente, refletir uma ação ajuizada de alguns, com prováveis vantagens coletivas. Um número maior de táxis pode ser associado a menos carros nas ruas, pois seus usuários não são tipicamente os mesmos dos meios de transporte de massa. O trânsito e o ambiente agradecem.

(Ronir Raggio Luz, in Revista *Ciência Hoje*, vol. 37, nº 219, p. 70.)

### 01 - Assinale a alternativa cuja afirmativa apresenta inconsistência lógica.

- a) Se o amarelo é a cor do táxi no Rio de Janeiro, usá-la para designar a cor das ruas e avenidas é uma forma de fazer referência à grande quantidade de táxis circulando.
- b) Se os táxis estão circulando pelas ruas, é porque há pessoas interessadas em utilizá-los.
- c) Se a taxa de crescimento de táxis na cidade mudou, é porque mudaram os interesses de alguns proprietários de veículos.
- \*d) Se o usuário de táxi não é o usuário habitual de transporte coletivo, aumenta o número de carros nas ruas.
- e) Se o número de carros nas ruas diminui, o meio ambiente se beneficia.

### 02 - Assinale a alternativa que reescreve as frases abaixo num só período, com as devidas alterações, de acordo com a norma culta de escrita e mantendo o mesmo sentido.

**Os proprietários de carro inconscientemente sabem que ele sai caro.  
Os dados da tabela não refletem exatamente uma situação particular.  
Os dados da tabela revelam o quão caro pode sair a manutenção de um carro.**

- a) Os proprietários de carro inconscientemente sabem que ele sai caro, pois os dados da tabela, não refletem exatamente, uma situação particular e revelam o quão caro pode sair a manutenção de um carro.
- b) Os dados da tabela não refletem exatamente uma situação particular mas os proprietários de carro inconscientemente, sabem que ele sai caro e o quão caro pode sair a manutenção de um carro.
- \*c) Embora os dados da tabela não reflitam exatamente uma situação particular, eles revelam o quão caro pode sair a manutenção de um carro, e os seus proprietários inconscientemente sabem disso.
- d) Os proprietários de carro inconscientemente sabem que ele sai caro e que os dados da tabela não refletem exatamente uma situação particular, inclusive revelam o quão caro pode sair a manutenção.
- e) Os dados da tabela revelam o quão caro pode sair a manutenção de um carro, e não refletem exatamente uma situação particular, mas os proprietários de carro inconscientemente sabem que ele sai caro.

### Os textos abaixo são referência para as questões 03 a 05.

#### As revoluções da língua durante o século 21

No início do século 21, o mundo todo observa uma série de transformações lingüísticas dramáticas, que segundo o pesquisador David Crystal marca uma nova era na evolução da linguagem humana. Ele diz que três importantes tendências são responsáveis por essas alterações: a emergência do inglês como primeira língua global de fato, a crise enfrentada por muitas línguas ameaçadas de extinção e o efeito da internet sobre a linguagem, que oferece uma terceira forma de comunicação, diferente da fala e da escrita e motiva o surgimento de variedades lingüísticas novas. "Pode parecer um truísmo, mas é necessário que se diga: numa era de comunicação global, todos precisam ter consciência da língua", afirma Crystal.

(Estado de S. Paulo, 19 fev. 2006.)

#### Fluente em inglês deixa de ter 'vantagem econômica'

A histórica vantagem econômica dos falantes nativos de inglês está com os dias contados, uma vez que a língua está perto de se tornar uma habilidade universal. É o que demonstra estudo encomendado pelo British Council (organização internacional oficial do Reino Unido para assuntos culturais e educacionais).

O estudo prevê que em pouco tempo o mercado de trabalho não verá mais a língua inglesa como um diferencial na contratação de profissionais: habilidades como o domínio do mandarim e do espanhol serão tão exigidas quanto a fluência em inglês.

De acordo com David Graddol, lingüista especializado em educação para estrangeiros e autor do relatório, os profissionais terão de oferecer mais do que domínio desse idioma. "Estamos em um mundo em que, se você vai para uma entrevista de emprego somente com o inglês, isso não será o suficiente. As empresas esperam algo mais do candidato e exigem, além de um excelente domínio do inglês, o domínio de outras línguas também", afirma.

Graddol diz ainda em seu relatório que o inglês, a segunda língua mais falada no mundo, já foi completamente incorporada por governos, universidades e nos ambientes de negócios e que nem sempre os falantes nativos são bem-vindos. "Em organizações em que o inglês já é uma língua incorporada, as reuniões correm melhor quando não há falantes nativos presentes", avalia Graddol, que considera que em países como os da Ásia, existe uma preferência por professores de inglês que não sejam falantes nativos. "Professores da Bélgica, por exemplo, são mais bem aceitos pelos estudantes do que os vindos do Reino Unido e dos Estados Unidos", completa.

Companhias americanas e inglesas especializadas em material didático para estudantes da língua também podem perder mercado diante dessa tendência: a demanda por livros com uma linguagem mais próxima da de outras realidades é cada vez maior. Em poucos anos, haverá cerca de 2 bilhões de pessoas cuja língua nativa não é o inglês estudando o idioma. O estudo de Graddol recomenda que Reino Unido e EUA invistam em material especializado para estudantes estrangeiros para suprir a crescente demanda.

(Folha de S. Paulo, 15 fev. 2006.)

**03 - Assinale a alternativa que melhor sintetiza a relação entre os textos.**

- a) David Crystal defende que a internet dará conta de unificar o uso do inglês e de outras línguas, e David Graddol pondera que isso ocorrerá sobretudo na área de oferta e procura de empregos.
- b) David Crystal alerta que as línguas ameaçadas de extinção estão dando espaço às línguas emergentes, e David Graddol exemplifica o fenômeno com o espanhol e o mandarim.
- \*c) David Crystal prevê que o inglês será a primeira língua global de fato, mas David Graddol diz que, além do inglês, os candidatos a emprego devem dominar outras línguas, como o espanhol e o mandarim.
- d) David Crystal profetiza o surgimento de uma terceira forma de comunicação, diferente da fala e da escrita, que motiva o surgimento de variedades lingüísticas, dentre as quais se incluem as línguas citadas por David Graddol.
- e) David Crystal afirma que todos precisam ter consciência da língua, mas David Graddol prova que o espanhol e o mandarim vêm tomando conta do mercado de empregos no mundo todo.

**04 - Sobre os textos, é correto afirmar que as afirmações de Graddol:**

- 1. **contrapõem-se ao que Crystal afirma sobre a língua inglesa.**
- 2. **abordam uma consequência do que Crystal afirma sobre a língua inglesa.**
- 3. **apontam uma causa do fenômeno que Crystal discute com relação à língua inglesa.**

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- \*b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- c) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.

**05 - Com base no texto “Fluente em inglês deixa de ter ‘vantagem econômica’”, considere as afirmativas abaixo:**

- 1. **O fato de a língua inglesa se tornar uma habilidade universal, vai aumentar a vantagem na procura de emprego de quem a domina.**
- 2. **Algumas empresas têm dado preferência por falantes não-nativos, pois o inglês, já incorporado, deve se somar a outras línguas.**
- 3. **O mercado de material didático de ensino de inglês deve estar mais próximo das realidades culturais de outros países.**
- 4. **O mandarim e o espanhol são as duas línguas mais faladas do mundo.**

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- \*d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

## MATEMÁTICA

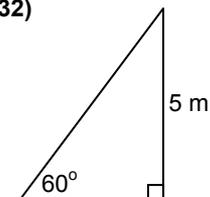
**06 - Na figura abaixo está representada uma parte de uma régua graduada. Considerando que as marcações dividem o segmento em partes iguais, o número que corresponde a x é:**

- a)  $\frac{25}{32}$ .
- b)  $\frac{15}{32}$ .
- c)  $\frac{15}{16}$ .
- \*d)  $\frac{9}{16}$ .
- e)  $\frac{3}{4}$ .



**07 - Uma rampa em  $60^\circ$  com a horizontal será construída unindo o nível do solo a um ponto a 5 m de altura na parede vertical. Dentre os itens abaixo, assinale aquele que corresponde ao valor mais próximo do comprimento da rampa. (Considere os valores aproximados:  $\sin 60^\circ \cong 0,866$ ,  $\cos 60^\circ \cong 0,5$  e  $\tan 60^\circ \cong 1,732$ )**

- a) 4,33 m
- \*b) 5,77 m
- c) 7 m
- d) 8,66 m
- e) 10 m



- 08 - Considere duas velas de mesma altura, sendo que uma delas leva 4 horas e a outra 5 horas para se consumir inteiramente. Se elas forem acesas simultaneamente, quanto tempo será necessário para que uma fique com o dobro da altura da outra?
- \*a) Três horas e vinte minutos.
  - b) Três horas e dez minutos.
  - c) Duas horas e cinquenta minutos.
  - d) Duas horas e meia.
  - e) Duas horas.
- 09 - Em determinado setor de uma empresa trabalham 75 funcionários, 16% dos quais estão em estágio probatório e os outros são efetivos. Se mais 5 funcionários efetivos forem colocados naquele setor, a porcentagem destes passará a ser de:
- a) 84%
  - b) 84,5%
  - \*c) 85%
  - d) 87,25%
  - e) 90,66%
- 10 - Um reservatório tem o formato interno de um cilindro circular reto de 3 m de altura e 1,5 m de raio da base. Ele será impermeabilizado internamente, e para fazer o orçamento é necessário conhecer a sua área interna, sem a tampa. Tal área, calculada com o valor 3,14 para  $\pi$ , é:
- \*a) 35,325 m<sup>2</sup>
  - b) 30,275 m<sup>2</sup>
  - c) 28,260 m<sup>2</sup>
  - d) 25,125 m<sup>2</sup>
  - e) 21,195 m<sup>2</sup>

## CONHECIMENTO ESPECÍFICO

- 11 - As rochas calcárias, pelo seu alto grau de solubilidade e grande resistência mecânica, são muito apropriadas ao desenvolvimento de formas topográficas características, referidas ao relevo cárstico. No Brasil, esse relevo, embora não apresente condições morfológicas típicas, está presente em muitas regiões, como, por exemplo, em áreas da porção norte e nordeste da Região Metropolitana de Curitiba. (Modificado de BIGARELLA, J. J. et. al. *Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais*. Florianópolis: Ed. UFSC, 1994, 242–245). Sobre o tema, é INCORRETO afirmar:
- a) Na Região Metropolitana de Curitiba, as formas cársticas são importantes como áreas de reserva de água para abastecimento e como atração turística.
  - b) A drenagem criptorréica é típica do relevo cárstico.
  - c) As dolinas são uma das principais formas cársticas de relevo, constituindo depressões do terreno, determinadas por processo de dissolução.
  - d) As cavernas são cavidades típicas da morfologia endocárstica.
  - \*e) No relevo cárstico, predomina a ação de processos típicos do intemperismo físico.
- 12 - Sob o ponto de vista da legislação ambiental vigente, considere as seguintes afirmativas:
1. Poluidor é a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável direta ou indiretamente por atividade causadora de degradação ambiental.
  2. Poluição é a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde da população e afetem desfavoravelmente a biota e as condições sanitárias do ambiente.
  3. Desde que comprovada a culpa, pelo “Princípio do Poluidor-Pagador”, o poluidor é obrigado a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros.
  4. As atividades poluidoras necessitam de licenciamento ambiental para funcionar, embora não haja a possibilidade de sanções para os faltosos, tendo em vista que, no Brasil, não existe legislação específica para os crimes ambientais.
- Assinale a alternativa correta.**
- a) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
  - b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
  - \*c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
  - d) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
  - e) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.

**13 - Sobre a dinâmica dos canais, determinando distintos leitos fluviais, é correto afirmar:**

- \*a) O talvegue é determinado por vazões mínimas e está situado no leito de vazante.
- b) O leito maior está sempre coberto pelas águas.
- c) A várzea, como parte do leito menor, tem seus limites estabelecidos pelos diques marginais, ao longo da rede de drenagem.
- d) Os distintos leitos de um rio têm uma característica comum: estão situados em um mesmo nível altimétrico.
- e) Os rios em que os leitos de vazante menor e maior se sobrepõem são classificados como rios de terceira ordem.

**14 - A dinâmica fluvial determina a erosão, o transporte e a deposição de materiais, sendo correto afirmar:**

- a) A corrasão ataca as rochas do leito do rio, através de processos químicos.
- b) O transporte de materiais em um rio é feito de jusante para montante.
- \*c) As planícies aluviais são decorrentes da deposição de materiais transportados em épocas de cheias, quando a água do rio extravasa suas margens.
- d) Os materiais de fundo, como areia e cascalho, são transportados em suspensão.
- e) A deposição de sedimentos em um rio é tanto maior quanto maior for a declividade do seu leito nesse determinado trecho.

**15 - Em relação ao regime de alimentação de um rio, é correto afirmar:**

- a) O regime de alimentação das águas do rio Iguaçu é misto: parte é nival e parte é fluvial.
- b) O regime pluvial só ocorre em áreas onde há déficit hídrico.
- \*c) As águas de subsuperfície concorrem com as águas pluviais para alimentar os canais fluviais.
- d) Os rios de áreas áridas são, em geral, perenes, porque o regime de alimentação independe da água das chuvas.
- e) Os rios temporários são típicos de drenagens subterrâneas.

**16 - Na bacia hidrográfica, o relevo apresenta características próprias, sendo correto afirmar:**

- a) As maiores elevações estão limitadas às nascentes do rio principal.
- \*b) Em um rio de planície, a bacia hidrográfica apresenta um relevo com desníveis pouco significantes, isto é, a altimetria é pouco variável.
- c) A principal característica de uma bacia hidrográfica é a similitude entre as margens do rio principal: se o relevo é muito acidentado em um lado, ele obrigatoriamente será muito acidentado de outro.
- d) Os limites de uma bacia hidrográfica correspondem às áreas inundáveis e mais baixas em relação a sua porção central.
- e) Se o relevo compreendido na bacia hidrográfica for muito acidentado, a drenagem será descontínua ou intermitente.

**17 - Os sistemas de drenagem apresentam padrões diferenciados, na dependência de fatores litoestruturais, clima e relevo. Sobre o tema, é correto afirmar:**

- a) A drenagem radial centrípeta é típica de formas isoladas de relevo, como cones vulcânicos.
- b) O padrão dendrítico ocorre em áreas onde a drenagem é descontínua, em rochas solúveis.
- c) Um sistema de drenagem é classificado como retangular quando os afluentes do rio principal se encontram em ângulos menores que 90°.
- d) Nas áreas de relevo dobrado, o padrão de drenagem é antecedente.
- \*e) Uma das características do padrão arborescente ou dendrítico é a união dos canais que compõem a rede de drenagem em ângulos agudos.

**18 - O trabalho do rio (erosão, transporte e deposição), na busca de um estágio de equilíbrio, envolve uma série de variáveis: independentes, semidependentes ou dependentes. Sobre o tema, é INCORRETO afirmar:**

- a) Vazão e carga sedimentar não estão incluídas na capacidade auto-reguladora, sendo, dessa forma, variáveis independentes, às quais o rio deve se ajustar.
- b) O nível de base final de um rio é considerado uma variável independente.
- c) A largura do canal varia na dependência dos processos de erosão, transporte e deposição, sendo considerada, dessa forma, variável semidependente, determinada parcialmente pela vazão e carga sedimentar.
- d) O declive ou gradiente ajusta-se a todas as outras variáveis à medida que as águas fluem e, por isso, é uma variável dependente.
- \*e) A profundidade do canal, a aspereza do leito e o tamanho das partículas são variáveis independentes, isto é, independem do trabalho do rio.

**19 - Conhecer o valor da vazão de um rio (expresso em m<sup>3</sup> por segundo) é essencial para projetos de aproveitamento dos recursos hídricos. Esse valor varia no tempo e no espaço, na dependência do clima, da vegetação e do complexo constituído pelo solo-substrato. Em relação ao cálculo da vazão de um rio, é correto afirmar:**

- \*a) A vazão é calculada multiplicando-se a área da seção transversal do canal no ponto de medição, pela velocidade média da corrente.
- b) A vazão pode ser obtida pela medida da velocidade de água que passa em um ponto de medição do rio, calculando-se o seu perímetro.
- c) O cálculo da velocidade com que a água passa em um determinado ponto do rio é a medida de vazão.
- d) A vazão de um rio corresponde às máximas de chuva que caem sobre a bacia hidrográfica.
- e) O cálculo da vazão de um rio é feito considerando-se dois parâmetros: o comprimento do canal a montante e a área do perfil transversal do ponto considerado.

**20 - O intemperismo caracteriza-se pela ação de diferentes processos que transformam os materiais constituintes da superfície terrestre. Sobre o tema, considere as seguintes afirmativas:**

1. A oxidação é um processo de decomposição química que imprime uma coloração avermelhada a determinados tipos de solo.
2. A termoclastia desagrega as rochas através da ação da temperatura, e a crioclastia, através da ação do gelo.
3. A presença de água é essencial nos processos de desagregação física.
4. As plantas atuam como agentes físicos de desagregação das rochas.

**Assinale a alternativa correta.**

- \*a) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.

**21 - O CONAMA classificou as águas doces no território nacional considerando seus usos preponderantes, sendo INCORRETO afirmar:**

- a) São consideradas de Classe 2 aquelas águas destinadas ao abastecimento doméstico, após o tratamento convencional, enquanto as de Classe Especial são aquelas que não exigem nenhuma desinfecção.
- b) Para a irrigação de hortaliças que serão consumidas *in natura*, a água a ser utilizada na irrigação deve ser de Classe 1.
- c) A Classe 3 é indicada para o abastecimento doméstico, além de ser indicada para a dessedentação de animais.
- d) As Classes 1 e 2 servem à recreação de contato primário, como natação e mergulho, desde que não sejam consideradas impróprias, considerando-se, para tanto, a ausência de sinais de poluição por esgotos, perceptíveis pelo olfato ou visão.
- \*e) A Classe 4 pode ser utilizada para o abastecimento doméstico se tratada por métodos convencionais.

**22 - O CONAMA, ao classificar as águas doces, considerou alguns parâmetros, sendo correto afirmar:**

- a) A salinidade não pode ultrapassar 70%.
- \*b) Balneabilidade é a qualidade das águas destinadas à recreação, devendo ter a classificação de excelente, muito boa ou satisfatória.
- c) O pH não pode estar abaixo de 4,0.
- d) Os coliformes totais deverão estar ausentes de qualquer uma das classes estabelecidas.
- e) Para a Classe 4, não se tolera odor resultante de esgotos.

**23 - A suinocultura é uma importante atividade econômica na região sul do Brasil, destacando-se os estados de Santa Catarina e Paraná como os maiores exportadores de produtos derivados de suínos. Entretanto, tal atividade ocasiona sérios problemas de poluição dos solos e de poluição hídrica, determinando medidas mitigadoras de forma a reverter os processos de degradação ambiental. Em relação a essa questão, considere as seguintes afirmativas:**

1. A gestão de bacias hidrográficas é um instrumento necessário para minimizar os problemas de poluição por dejetos de suínos.
2. A melhor solução para acabar com a poluição por suínos na região Sul do Brasil é a sua eliminação.
3. Aplicar a legislação ambiental e punir os infratores propiciará, mesmo que de forma indireta, a mitigação dos impactos.
4. A utilização dos preceitos da educação ambiental, conscientizando os produtores, é essencial para modificar as formas de utilização das reservas de solo e água.

**Assinale a alternativa correta.**

- \*a) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.

**24 - Numere as definições da coluna da direita de acordo com os termos da esquerda.**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. Interflúvio        | ( ) Massa rochosa com alta porosidade que armazena água subterrânea.   |
| 2. Assoreamento       | ( ) Incorporação de elementos químicos na água que propiciam a presença de microorganismos que consomem oxigênio e causam a morte de espécies aeróbicas. |
| 3. Bacia hidrográfica | ( ) Divisor de água.   |
| 4. Eutrofização       | ( ) Conjunto de terras drenadas por um rio e seus afluentes.   |
| 5. Aquífero           | ( ) Deposição de sedimentos em rios, baías, etc.   |

**Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da coluna da direita, de cima para baixo.**

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

**25 - A representação do rio através de perfis, construídos manualmente ou automaticamente, através de diversos softwares, é um procedimento importante para se conhecer as características de uma rede de drenagem. Acerca disso, é INCORRETO afirmar:**

- a) O perfil longitudinal de um segmento de drenagem é uma curva, em geral, côncava, que reproduz suas características intrínsecas, tais como o gradiente e rupturas ao longo do seu curso.
- b) Quanto mais próximas estiverem as curvas representadas no mapa, maior será a declividade do terreno por onde fluem as águas do rio. Tal situação deve ser observada ao se construir um perfil longitudinal, observando-se qual o exagero vertical que deve ser aplicado, de forma a se obter um perfil condizente com a realidade.
- \*c) Em um rio de planície, a representação cartográfica do perfil longitudinal torna-se inviável devido à baixa declividade e conseqüente ausência de curvas de nível, tendo em vista que o seu percurso é feito em uma mesma altitude.
- d) A escala da carta topográfica determina a maior ou menor precisão da representação gráfica do perfil.
- e) O eixo x do gráfico que representa o perfil longitudinal de determinado rio refere-se ao comprimento do rio, enquanto o eixo y indica as cotas altimétricas.

**26 - Sobre a sinuosidade dos canais, é INCORRETO afirmar:**

- a) A sinuosidade dos canais de uma determinada rede de drenagem é variável, de acordo com a carga transportada e a vazão do rio, e dependente da quantidade de chuva sobre a bacia.
- b) A anastomose ocorre em período de ausência de chuvas, quando há excesso de carga sólida em relação à descarga.
- c) A existência de canais meandantes, dentre outros fatores, relaciona-se à presença de elevados teores de silte e argila.
- d) A dinâmica dos canais pode ser verificada pelos meandros abandonados na planície aluvial.
- \*e) Os canais anastomosados caracterizam-se por uma carga de materiais muito finos.

**27 - De maneira geral, planejar determina uma série de passos que constituem o processo de planejamento, existindo especificidades no caso do planejamento do meio ambiente. Sobre o tema, é INCORRETO afirmar:**

- a) Sob a ótica do planejamento ambiental, é correto afirmar que o meio ambiente é um domínio de aplicação de conhecimentos já adquiridos, ou seja, uma nova forma de identificar temas e objetos de investigação já estudados.
- b) O campo de pesquisa do meio ambiente, para fins de planejamento, está focalizado na evolução da ecossfera, levando em consideração a saúde do homem e o desenvolvimento das sociedades humanas.
- c) O equilíbrio planetário depende da diversidade biológica e da solidariedade do conjunto da espécie humana.
- \*d) Apesar da importância, não existem ainda métodos adequados que possam ser aplicados ao planejamento ambiental.
- e) A interdisciplinaridade é essencial para estudos que visem o planejamento ambiental.

**28 - Existem inúmeros cálculos que podem ser feitos em uma bacia hidrográfica, permitindo o conhecimento de seu comportamento hidrológico. Um dos indicadores é o índice de densidade de drenagem. Sobre o tema, é correto afirmar:**

- a) O índice de densidade de drenagem é expresso pela relação entre o comprimento total dos cursos de água e o perímetro da bacia.
- b) A densidade de drenagem é diretamente proporcional à extensão do escoamento superficial.
- c) Uma maior densidade de drenagem em certa porção de uma bacia indica que, nessa área, a infiltração é maior que o escoamento superficial.
- \*d) Em rochas impermeáveis, a densidade de drenagem é maior se comparada às áreas de rochas permeáveis, desde que aquelas não estejam intensamente fraturadas.
- e) Os índices de vazão são o principal fator relativo à existência de uma maior ou menor densidade de drenagem sobre determinada área.

**29 - Em relação à bacia hidrográfica, considere as seguintes afirmativas:**

1. O fator de forma de uma bacia hidrográfica é a relação existente entre a largura média e o comprimento axial da bacia.
2. O coeficiente de compacidade ( $K_c$ ) é a relação entre o perímetro da bacia e a circunferência de um círculo de área igual à da bacia.
3. Quanto mais próximo de 1 estiver o coeficiente de compacidade, menor a tendência a enchentes na bacia.
4. O fator de forma também é um indicativo de possibilidade de enchentes na bacia. Assim, quanto maior o fator de forma, maior a tendência a enchentes.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- \*e) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.

**30 - O relevo influencia a atuação dos fatores meteorológicos e hidrológicos em uma bacia hidrográfica. Sobre o tema, é correto afirmar:**

- \*a) A velocidade do escoamento superficial é determinada pela declividade do terreno.
- b) Em terrenos com pouca declividade, a infiltração tende a ser menor do que em terrenos de grande declividade.
- c) A temperatura sofre grandes alterações, na dependência da declividade do terreno.
- d) A temperatura permanece estável, independentemente da altitude.
- e) As precipitações variam de acordo com a declividade do terreno.

**31 - Para fins de planejamento, devem ser considerados diferentes aspectos existentes nas bacias hidrográficas, incluindo-se as características socioeconômicas. Considerando o município de Curitiba e Região Metropolitana, é correto afirmar:**

- \*a) Em Curitiba, como no espaço urbano da maior parte das metrópoles brasileiras, existem diferenças sociais e econômicas marcantes, que determinam as diferentes formas de utilização do espaço, induzindo os pobres a ocuparem as áreas de risco ambiental, na periferia do centro urbano.
- b) Existem pontos positivos a considerar, sendo possível afirmar que os rios de Curitiba são um exemplo da harmonia que existe entre o homem e o meio ambiente no espaço metropolitano.
- c) As bacias hidrográficas que estão localizadas no município de Curitiba têm múltiplas funções socioambientais: são fontes de alimentação e de energia.
- d) Em Curitiba e Região Metropolitana, as atividades industriais contribuem de forma exclusiva para a degradação ambiental dos sistemas de drenagem que compõem a bacia do rio Iguaçu.
- e) Na Região Metropolitana de Curitiba a poluição hídrica por agrotóxicos é praticamente inexistente, tendo em vista que o espaço agrário, no território metropolitano, é muito reduzido.

**32 - Na análise do meio a ser investigado, visando o planejamento, devem ser considerados alguns parâmetros. Acerca desse aspecto, considere as seguintes afirmativas:**

1. **Existem impactos reversíveis e irreversíveis. Quanto aos impactos reversíveis, a atuação do planejador é no sentido de tomar medidas para retornar às condições anteriores. Quanto aos impactos irreversíveis, resta apenas a sua mitigação.**
2. **Os impactos precisam ser valorados quantitativamente bem como qualitativamente, sendo essa uma visão mais recente da questão ambiental.**
3. **Os impactos que ocorrem nos rios são, de maneira geral, irreversíveis.**
4. **Os resíduos industriais jogados nos rios são classificados como impactos diretos.**

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- \*c) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**33 - Os planos diretores, obrigatórios por lei, assim como os zoneamentos ecológico-econômicos, necessitam de informações precisas, que podem ser supridas pela utilização de técnicas e instrumentos relativos ao sensoriamento remoto. Sobre o tema, é INCORRETO afirmar:**

- \*a) O sensoriamento remoto só tem utilidade na avaliação de grandes áreas, tendo em vista a resolução de imagens atuais.
- b) As imagens orbitais mais utilizadas são as do Sistema LANDSAT 5 e NOAA.
- c) O Sistema LANDSAT é um programa espacial de satélites, cujo enfoque principal refere-se aos recursos naturais da Terra.
- d) As bandas do LANDSAT são classificadas de 1 a 7, sendo comum usar uma combinação das mesmas, como, por exemplo, 3-4-5.
- e) O satélite NOAA é utilizado para obtenção de informações meteorológicas.

**34 - Sobre sensores e sensoriamento remoto, é correto afirmar:**

- \*a) Os sensores orbitais na atualidade, além de mapear feições da superfície terrestre, servem para armazenar e manipular dados.
- b) Os sensores passivos são aqueles que captam a imagem, mas não permitem que haja interação com a mesma.
- c) O sensoriamento remoto está sendo substituído pelo SIG.
- d) O radar é um sensor passivo.
- e) O radar e o laser são fontes de radiação eletromagnética naturais.

**35 - Sobre o espectro eletromagnético, considere as seguintes afirmativas:**

1. **O espectro eletromagnético é subdividido em faixas que apresentam características distintas em termos de processos físicos geradores de energia.**
2. **A região do infravermelho é muito importante para o sensoriamento remoto, porque a radiação IV é absorvida pela maioria das substâncias, podendo dessa maneira ser detectada, por exemplo, para fins de estudo sobre doenças na vegetação.**
3. **A luz branca ocupa a maior parte do espectro eletromagnético.**
4. **O espectro solar abrange desde a região da luz branca até o infravermelho próximo.**

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- \*c) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.

**36 - A Lei 4771/65 determinou, como áreas de preservação permanente, faixas marginais junto a corpos d'água, incluindo florestas e demais formas de vegetação, no sentido de proteger a biodiversidade e a qualidade das águas. Sobre o tema, é correto afirmar:**

- a) Florestas e demais formas de vegetação situadas ao longo de rios que tenham um comprimento de, no mínimo, 20 km são consideradas áreas de preservação permanente.
- b) Corpos d'água como lagoas e lagos não estão protegidos por essa lei.
- c) Rios que tenham menos de 30 metros de largura não necessitam de faixa de proteção, tendo em vista a sua vazão mínima.
- \*d) Em relação às nascentes e olhos d'água, a lei determina como área de preservação permanente a vegetação que está em seu entorno, considerando-se até 50 m de raio.
- e) As formações vegetais que estão em torno de nascentes situadas em áreas planas não estão contempladas nessa lei.

**37 - Em relação às alterações ambientais, é INCORRETO afirmar:**

- a) A queima de óleo e a queima de carvão são contaminantes atmosféricos que ocasionam alterações na composição da atmosfera.
- b) O efeito estufa tem sido apontado como um dos causadores do aumento da temperatura na Terra.
- c) No passado geológico, a Terra foi palco de mudanças ambientais causadas por alterações naturais, como a emissão de cinzas e gases tóxicos dos vulcões.
- d) As emissões industriais contribuem significativamente para a poluição do ar.
- \*e) A atmosfera está sendo poluída de maneira mais intensa nas altitudes mais elevadas, com elementos poluidores concentrados na exosfera.

**38 - Em relação às técnicas e procedimentos de processamento eletrônico de dados, considere as afirmativas:**

1. O SIG é um sistema integrado de apoio à tomada de decisões.
2. O SIG serve ao planejamento do uso do solo, integrando diversas informações.
3. O SIG serve a inventários diversos, como redes de distribuição de água.
4. O SIG, dentre os sistemas de gestão de base de dados, é o que apresenta ainda as maiores limitações de uso.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- \*e) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

**39 - Considerando os meios existentes no sentido de propiciar o desenvolvimento sustentável através de planejamento e gestão, considere as seguintes afirmativas:**

1. A AGENDA 21 consiste em um programa de ação que tem como objetivo a viabilização de medidas, em relação ao desenvolvimento sustentável.
2. EIA significa Estudo de Impactos Ambientais, constituindo-se em uma fase de diagnóstico dos problemas.
3. RIMA é o relatório que contém os resultados do EIA.
4. AIA (ou Avaliação de Impactos Ambientais) é uma nova metodologia que estuda os impactos ambientais e que está substituindo a aplicação EIA/RIMA.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- \*d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.

**40 - Numere a coluna da direita com base nas informações da coluna da esquerda.**

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Licença Ambiental</li> <li>2. Licença Prévia</li> <li>3. Licença de Instalação</li> <li>4. Licença de Operação</li> <li>5. Plano de Controle Ambiental</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) .Concedido/a na fase preliminar do planejamento da atividade modificadora do meio ambiente.</li> <li>(...) .Exigido/a para obtenção da Licença de Instalação (em princípio para atividades minerárias, mas solicitada atualmente para outras atividades).</li> <li>( ) Exigido/a para o início das atividades licenciadas do empreendimento.</li> <li>( ) Exigido/a para o início da implantação do empreendimento.</li> <li>( ) Exigido/a para o desenvolvimento de atividades modificadoras do meio ambiente.</li> </ul> |
|---|---|

**Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da coluna da direita, de cima para baixo.**

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