



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS  
ESTADO DO PARANÁ



FUNDAÇÃO DE  
APOIO À FAFIPA

**CARGO:**

# GEÓGRAFO

**NÍVEL SUPERIOR**

REF. EDITAL N°003/2013 - CONCURSO PÚBLICO

## INSTRUÇÕES

1. Este Caderno de Questões não deve ser folheado antes da autorização do fiscal.
2. Na Folha de Respostas, realize a conferência de seu nome completo, do número de seu documento e do número de sua inscrição. As divergências devem ser comunicadas ao fiscal para as devidas providências.
3. Após ser autorizado pelo fiscal, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Não esqueça de conferir se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso note alguma divergência, comunique ao fiscal imediatamente.
4. O único documento válido para a correção das provas é a Folha de Respostas, por isso tenha a máxima atenção no seu preenchimento.
5. Deverá ser utilizada caneta esferográfica **transparente** com tinta de cor azul ou preta na marcação da Folha de Respostas.
6. Leia atentamente cada questão da prova e assinale, na Folha de Respostas, a opção que a responda corretamente. Exemplo correto da marcação da Folha de Respostas: ■
7. O limite dos campos de marcação da Folha de Respostas deverá ser respeitado, não podendo esta ser dobrada, amassada ou rasurada.
8. Será atribuída nota 0 (zero), na correção da Folha de Respostas, às questões não assinaladas, que apresentarem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível.
9. A prova deverá ser realizada no prazo de 4h (quatro horas), incluindo a marcação da Folha de Respostas. É importante controlar seu tempo. O candidato poderá anotar o gabarito no verso da capa da prova e levar consigo.
10. Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 60 (sessenta) minutos de seu início. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões após 4h (quatro horas) decorridas do início da prova, devendo, obrigatoriamente, devolver ao fiscal a Folha de Respostas. As provas estarão disponibilizadas no site da Fundação de Apoio à FAFIPA ([www.fafipa.org/concurso](http://www.fafipa.org/concurso)), a partir da divulgação do Gabarito Oficial.
11. A retirada da sala de prova dos 03 (três) últimos candidatos só ocorrerá conjuntamente e após a conferência de todos os documentos da sala, além da assinatura do termo de fechamento.
12. Durante a prova, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta, inclusive códigos e/ou legislação.
13. Será eliminado do concurso público o candidato que, durante a realização das provas, for surpreendido utilizando: a) aparelhos eletrônicos, máquinas calculadoras, MP3, MP4, telefone celular, tablets, notebook, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro e/ou qualquer aparelho similar; b) livros, anotações, réguas de cálculo, dicionários, códigos e/ou legislação, impressos que não sejam expressamente permitidos ou qualquer outro material de consulta; c) relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro, etc. A utilização desses objetos causará eliminação imediata do candidato.
14. Incorrerá, também, na eliminação do candidato, caso qualquer equipamento eletrônico venha a emitir ruídos, mesmo que devidamente acondicionado no envelope de guarda de pertences, durante a realização das provas.
15. Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.

## ATENÇÃO

- O Caderno de questões possui 50 (cinquenta) questões objetivas numeradas sequencialmente, de acordo com o exposto no quadro a seguir:

ORDEM DAS QUESTÕES	ORDEM DOS CADERNOS DE QUESTÕES
01 a 10	Língua Portuguesa
11 a 20	Matemática
21 a 25	Informática
26 a 30	Conhecimentos Gerais
31 a 50	Conhecimentos Específicos

- Será entregue, pelo fiscal, a Folha de Respostas personalizada, na qual deverão ser transcritas as respostas das questões da prova objetiva.

------(destaque aqui)-----

**FOLHA PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS DO CANDIDATO**

Questão	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Resp.																									
Questão	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Resp.																									

O gabarito oficial preliminar e o caderno de questões da prova objetiva estarão disponíveis no endereço eletrônico [www.fafipa.org/concurso](http://www.fafipa.org/concurso) no dia seguinte à aplicação da prova.

## Degraus da ilusão

Lya Luft

1.§ Fala-se muito na ascensão das classes menos favorecidas, formando uma “nova classe média”, realizada por degraus que levam a outro patamar social e econômico (cultural, não ouço falar). Em teoria, seria um grande passo para reduzir a catastrófica desigualdade que aqui reina.

2.§ Porém receio que, do modo como está se realizando, seja uma ilusão que pode acabar em sérios problemas para quem mereceria coisa melhor. Todos desejam uma vida digna para os despossuídos, boa escolaridade para os iletrados, serviços públicos ótimos para a população inteira, isto é, em educação, saúde, transporte, energia elétrica, segurança, água, e tudo de que precisam cidadãos decentes.

3.§ Porém, o que vejo são multidões consumindo, estimuladas a consumir como se isso constituísse um bem em si e promovesse real crescimento do país. Compramos com os juros mais altos do mundo, pagamos os impostos mais altos do mundo e temos os serviços (saúde, comunicação, energia, transportes e outros) entre os piores do mundo. Mas palavras de ordem nos impelem a comprar, autoridades nos pedem para consumir, somos convocados a adquirir o supérfluo, até o danoso, como botar mais carros em nossas ruas atravancadas ou em nossas péssimas estradas.

4.§ Além disso, a inadimplência cresce de maneira preocupante, levando famílias que compraram seu carrinho a não ter como pagar a gasolina para tirar seu novo tesouro do pátio no fim de semana. Tesouro esse que logo vão perder, pois há meses não conseguem pagar as prestações, que ainda se estendem por anos.

5.§ Estamos enforcados em dívidas impagáveis, mas nos convidam a gastar ainda mais, de maneira impiedosa, até cruel. Em lugar de instruírem, esclarecerem, formarem uma opinião sensata e positiva, tomam novas medidas para que esse consumo insensato continue crescendo – e, como somos alienados e pouco informados, tocamos a comprar.

6.§ Sou de uma classe média em que a gente cresce com quatro ensinamentos básicos: ter seu diploma, ter sua casinha, ter sua poupança e trabalhar firme para manter e, quem sabe, expandir isso. Para garantir uma velhice independente de ajuda de filhos ou de estranhos; para deixar aos filhos algo com que pudessem começar a própria vida com dignidade.

7.§ Tais ensinamentos parecem abolidos, ultrapassadas a prudência e a cautela, pouco estimulados o desejo de crescimento firme e a construção de uma vida mais segura. Pois tudo é uma construção: a vida pessoal, a profissão, os ganhos, as relações de amor e amizade, a família, a velhice (naturalmente tudo isso sujeito a fatalidades como doença e outras, que ninguém controla). Mas, mesmo em tempos de fatalidade, ter um pouco de economia, ter uma casinha, ter um diploma, ter objetivos certamente ajuda a enfrentar seja o que for. Podemos ser derrotados, mas não estaremos jogados na

cova dos leões do destino, totalmente desarmados.

8.§ Somos uma sociedade alçada na maré do consumo compulsivo, interessada em “aproveitar a vida”, seja o que isso for, e em adquirir mais e mais coisas, mesmo que inúteis, quando deveríamos estar cuidando, com muito afinho e seriedade, de melhores escolas e universidades, tecnologia mais avançada, transportes muito mais eficientes, saúde excelente, e verdadeiro crescimento do país. Mas corremos atrás de tanta conversa vã, não protegidos, mas embaixo de peneiras com grandes furos, que só um cego ou um grande tolo não vê.

9.§ A mais forte raiz de tantos dos nossos males é a falta de informação e orientação, isto é, de educação. E o melhor remédio é investir fortemente, abundantemente, decididamente, em educação: impossível repetir isso em demasia. Mas não vejo isso como nossa prioridade.

10.§ Fosse o contrário, estaríamos atentos aos nossos gastos e aquisições, mais interessados num crescimento real e sensato do que em itens desnecessários em tempos de crise. Isso não é subir de classe social: é saracotear diante de uma perigosa ladeira. Não tenho ilusão de que algo mude, mas deixo aqui meu quase solitário (e antiquado) protesto.

Revista Veja, de 06 de junho de 2012.

### 01

**Assinale a alternativa correta.**

- (A) Os brasileiros não têm educação, por isso não sabem gastar o que ganham.
- (B) A ascensão dos brasileiros está baseada nos altos índices de consumo.
- (C) Os brasileiros preferem gastar com novos carros a pagar planos de saúde.
- (D) A educação está na base de muitos dos males pelos quais passam os brasileiros.
- (E) O sonho da casa própria e do diploma é pensamento de pessoas derrotadas.

### 02

**Assinale a alternativa em que a colocação pronominal NÃO está de acordo com as regras de sintaxe de colocação.**

- (A) palavras de ordem impelem-nos a comprar (3.§).
- (B) as prestações, que ainda estendem-se (4.§).
- (C) autoridades pedem-nos para consumir (3.§).
- (D) mas convidam-nos a gastar ainda mais (5.§).
- (E) do modo como se está realizando (2.§).

### 03

**Assinale a alternativa em que há uma afirmação INCORRETA.**

- (A) A expressão “a fatalidades” (7.§) pode ser substituída por “à fatalidades”.
- (B) A expressão “Porém” (2.§) estabelece relação semântica de contraste.
- (C) A expressão “totalmente” (7.§) pode ser substituída por “inteiramente”.
- (D) A expressão “Isso” (10.§) retoma o conteúdo anterior do fragmento.
- (E) A expressão “ainda” (5.§) indica reforço da expressão adverbial “mais”.

**04**

A oração “como somos alienados e pouco informados” (5.º) é um argumento pautado em uma relação semântica de

- (A) causa.
- (B) condição.
- (C) consecução.
- (D) contraste.
- (E) conformidade.

**05**

A expressão empregada pelo autor para expressar sua opinião é

- (A) “fortemente”(9.º).
- (B) “decididamente”(9.º).
- (C) “abundantemente”(9.º).
- (D) “naturalmente”(7.º).
- (E) “certamente”(7.º).

**06**

A expressão que NÃO foi empregada em sentido figurado é

- (A) “Degraus da ilusão” (título).
- (B) “sociedade alçada na maré do consumo compulsivo” (8.º).
- (C) “Além disso, a inadimplência cresce de maneira preocupante” (4.º).
- (D) “degraus que levam a outro patamar social e econômico” (1.º).
- (E) “não estaremos jogados na cova dos leões do destino” (7.º).

**07**

A sequência verbal que NÃO constitui um exemplo de locução verbal é

- (A) “deveríamos estar cuidando”(8.º).
- (B) “pudessem começar”(6.º).
- (C) “somos convocados”(3.º).
- (D) “é subir”(10.º).
- (E) “continue crescendo”(5.º).

**08**

A expressão “mesmo em tempos de fatalidade” (7.º) confere ao contexto o sentido de

- (A) finalidade.
- (B) causa.
- (C) condição.
- (D) contraste.
- (E) conclusão.

**09**

“Não tenho ilusão de que algo mude...”

No fragmento acima, temos, respectivamente,

- (A) duas orações coordenadas assindéticas.
- (B) uma oração principal e uma oração subordinada adverbial.
- (C) duas orações subordinadas substantivas.
- (D) uma oração principal e uma oração coordenada assindética.
- (E) uma oração principal e uma oração subordinada.

**10**

Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) “Fala-se...”(1.º) pode ser reescrita como “Se fala”.
- (B) “Fosse o contrário”(10.º) estabelece relação de condição.
- (C) “a prudência e a cautela”(7.º) funciona como sujeito composto.
- (D) “em demasia”(9.º) funciona como adjunto adverbial.
- (E) “desigualdade”(1.º) é formada por derivação prefixal e sufixal.

\* \* \*

## MATEMÁTICA

**11**

Se as raízes da equação  $6x^2 - 7x + 2 = 0$  são **a** e **b**, então, quando calculamos o valor de  $6 \times (a + b) - 3 \times (a \times b)$ , obtemos um valor

- (A) ímpar.
- (B) par.
- (C) quadrado perfeito.
- (D) menor que 4.
- (E) maior que 7.

**12**

Considere a equação modular  $||x - 1| - 5| = 9$ . Qual é a soma das soluções dessa equação?

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 4.

**13**

Satisfazendo todas as condições de existência, a expressão  $E = \left( \frac{\cos^2 x + \sin^2 x}{\cos x} \right) \times \frac{1}{\sec x}$  tem um valor igual a

- (A) 1.
- (B) 0.
- (C)  $\sec x$ .
- (D)  $\cos x$ .
- (E)  $\sin x$ .

**14**

Considere uma matriz quadrada, de ordem 4, cujo determinante é igual a 15. Se multiplicarmos essa matriz por 2, qual será o determinante que ela passará a ter

- (A) 30.
- (B) 60.
- (C) 120.
- (D) 160.
- (E) 240.

**15**

O ponto  $(a;b)$  é o ponto mínimo da parábola definida de  $\mathbb{R}$  em  $\mathbb{R}$  por  $f(x) = 2x^2 - 8x + 1$ . Sendo assim, qual é o valor de  $(a^2 + b^2)$ ?

- (A) 9.
- (B) 18.
- (C) 46.
- (D) 53.
- (E) 60.

**16**

Resolvendo em  $\mathbb{R}$  a equação  $2^{2x-4} = 8^{x-1}$ , obtemos como solução

- (A)  $x = 2$ .
- (B)  $x = -3$ .
- (C)  $x \leq 3$ .
- (D)  $x = 1$ .
- (E)  $x = -1$ .

**17**

Quantos divisores primos diferentes o número 576 possui?

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.
- (E) 5.

**18**

Sejam  $f$  e  $g$  funções de  $\mathbb{R}$  em  $\mathbb{R}$  tais que  $f(x) = x^2 + 3x$  e  $g(x) = 3x$ . Sendo assim, qual é o valor de  $f \circ g(-1)$ ?

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 4.

**19**

As idades dos 7 netos de Joana formam uma progressão aritmética. Se a diferença de idade entre os dois netos mais novos é de 2 anos, e a soma das idades dos 7 netos é 56, então qual é a idade do neto mais velho?

- (A) 8.
- (B) 10.
- (C) 12.
- (D) 14.
- (E) 16.

**20**

Para fazer 60 biscoitos de chocolate, Ana utiliza 2 barras de chocolate com 200 gramas cada uma. Quantos kg de chocolate Ana usará para fazer 210 biscoitos?

- (A) 7 kg.
- (B) 1,2 kg.
- (C) 1,4 kg.
- (D) 1,6 kg.
- (E) 1,8 kg.

\* \* \*

**RASCUNHO**

**21**

A figura a seguir ilustra uma planilha do Microsoft Excel 2010 (instalação padrão português – Brasil), baseado nessa planilha, assinale a alternativa INCORRETA.

	A	B	C	D	E
1	<b>TABELA DE VENDAS</b>				
2	<b>COLABORADOR</b>	<b>VENDAS MAIO 2013</b>	<b>VENDAS JUNHO 2013</b>	<b>TOTAL DE VENDAS</b>	<b>COMISSÃO</b>
3	Aron Brito	R\$ 8.000,00	R\$ 10.000,00		
4	Deise Mota	R\$ 12.000,00	R\$ 7.000,00		
5	Édina Laurentino	R\$ 2.500,00	R\$ 9.000,00		
6	Edson Freitas	R\$ 10.500,00	R\$ 10.500,00		
7	Gabriela Costa	R\$ 13.500,00	R\$ 11.000,00		
8	João Joaquim	R\$ 10.000,00	R\$ 15.000,00		
9	Lindinalva Silva	R\$ 5.000,00	R\$ 6.000,00		
10	Marcelo Oliveira	R\$ 4.000,00	R\$ 6.000,00		
11					

- (A) Se for inserida na célula E3 a função  $=SE(C3 \geq 10000; C3 * 10\%; C3 * 5\%) + SE(C3 > B3; (C3 - B3) * 5\%; 0)$  o resultado obtido será 1100.
- (B) Se for inserida na célula E4 a função  $=SE(C4 > 10000; C4 * 10\%; C4 * 5\%)$  o resultado obtido será 700.
- (C) Se for inserida na célula D3 a função  $=SOMA(B3; C3)$  o resultado obtido será R\$ 18.000,00.
- (D) Se for inserida na célula E7 a função  $=SE(C7 \geq 10000; C7 * 10\%; C7 * 5\%) + SE(C7 > B7; (C7 - B7) * 5\%; 0)$  o resultado obtido será 1100.
- (E) Se for inserida na célula D11 a função  $=SOMA(B3; C10)$  o resultado obtido será R\$ 14.000,00.

**22**

Em relação aos conceitos de Software e Hardware, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. O processador de texto Microsoft Word e a planilha eletrônica Microsoft Excel são exemplos de Software Aplicativo.
- II. PCI-Express é um barramento (slot) de entrada mais lento que os tradicionais slots PCI, estes slots são utilizados exclusivamente para conexão do HD (Hard Disk) à placa mãe do computador.
- III. Drive são softwares que fazem a comunicação entre o Sistema Operacional de um computador e seus Hardwares.
- IV. A BIOS é um programa pré-gravado na memória permanente, executado pelo computador, quando ligado, e responsável pelo suporte básico de acesso ao *hardware*, bem como por iniciar a carga do sistema operacional.

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

**23**

Considerando o Sistema Operacional Windows XP (instalação padrão português – Brasil), assinale a alternativa INCORRETA.

Obs.: O caractere + é utilizado apenas para interpretação.

- (A) O Paint (localizado em acessórios) permite a criação de desenhos simples e edição de imagens.
- (B) A combinação das teclas Shift+Del, teclas de atalho utilizadas no Windows, permite apagar arquivos sem que os mesmos sejam enviados à lixeira.
- (C) O Prompt de Comando, localizado em acessórios, possibilita executar funções baseadas em textos (linha de comando).
- (D) Bloco de Notas, Calculadora e WordPad fazem parte dos acessórios do Windows.
- (E) A Calculadora de Expressões Matemáticas (localizada em acessórios), através do reconhecedor de expressões matemáticas embutida no Sistema Operacional, reconhece expressões matemáticas manuscritas, sendo possível fazer cálculos matemáticos básicos com esta ferramenta.

**24**

Considerando os conceitos referentes à Internet, relacione as colunas e assinale a alternativa com a sequência correta.

Itens

1. TCP/IP
2. Protocolo HTTP
3. URL
4. HTTPS

Opções

- X. Esse é o protocolo da World Wide Web – WWW –, que tem por objetivo transferir dados de hipermissão da Internet para o computador que está acessando páginas de Internet ou da Intranet.
  - Y. Protocolo utilizado, em regra, quando se deseja evitar que a informação transmitida entre o cliente e o servidor seja visualizada por terceiros, como, por exemplo, no caso de compras online.
  - W. É um conjunto de protocolos de comunicação entre computadores em rede
  - Z. É o endereço de um recurso (um arquivo, uma impressora etc.), disponível em uma rede; seja a Internet, ou uma rede corporativa, uma intranet.
- (A) 1Z – 2X – 3W – 4Y.
  - (B) 1Y – 2Z – 3X – 4W.
  - (C) 1Z – 2Y – 3W – 4X.
  - (D) 1W – 2X – 3Z – 4Y.
  - (E) 1X – 2W – 3Y – 4Z.

**25**

Quanto à funcionalidade da opção Tabela no Word 2010 (instalação padrão Português- Brasil), assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Se as informações forem muito complicadas para se ajustarem a uma grade básica, é possível desenhar uma tabela clicando na ferramenta Representar Tabela, essa ajudará a personalizar exatamente a tabela desejada.
- (B) Os modelos de tabela contêm dados de amostra para ajudá-lo a visualizar qual será a aparência da tabela quando adicionar seus dados.
- (C) Para obter mais controle sobre o tamanho da tabela, clique na guia Inserir, em seguida em Tabela, e por fim em Inserir Tabela. Nesse local é possível definir o número exato de linhas e colunas e usar as opções de comportamento de Auto Ajuste para ajustar o tamanho da tabela.
- (D) É possível usar modelos de tabelas para inserir uma tabela com base em uma galeria de tabelas pré-formatadas.
- (E) Quando necessário uma tabela com linhas e colunas de tamanhos diferentes, é possível usar o cursor para desenhá-la.

\* \* \*

## CONHECIMENTOS GERAIS

**26**

Da incipiente população e dos esparsos domicílios, foi surgindo ao longo de um século, o município de Pinhais, hoje um dos mais povoados do estado do Paraná. A conjunção de dois fatores muito importantes para a criação do município deu início a uma população mais densa. Quais são estes fatores?

- (A) Estação Ferroviária e Estádio de Futebol.
- (B) Cimento Portland e Cerâmica Weiss.
- (C) Cerâmica Weiss e Estação Ferroviária.
- (D) Cimento Portland e Estádio de Futebol.
- (E) Estação Ferroviária e Cimento Portland.

**27**

Foz do Iguaçu, localizada no Estado do Paraná, sediou um evento em Maio de 2013 que reuniu atletas de diferentes partes do Mundo. A corrida, que integra a Liga de Ouro de corridas de rua do Brasil, ocorreu em um percurso esculpido pela natureza, as Cataratas do Iguaçu, uma das Sete Novas Maravilhas da Natureza. Qual é o nome desse evento?

- (A) Meia Maratona do Paraná.
- (B) Maratona de Foz do Iguaçu.
- (C) Corrida das 7 Maravilhas.
- (D) Meia Maratona das Cataratas.
- (E) Maratona do Parque Iguaçu.

**28**

O aquecimento do mercado de arte e o interesse dos compradores asiáticos devem contribuir para bons resultados em dois leilões de arte latino-americana, no mês de Maio de 2013 em Nova York. As obras mais valorizadas dos leilões foram as de um famoso pintor paulista chamado

- (A) Fernando Botero.
- (B) Cândido Portinari.
- (C) Alfredo Ramos Martínez.
- (D) Roberto Matta.
- (E) Álvaro Daza.

**29**

A partir do ano de 1992, o dia 20 de março passou a fazer parte do calendário festivo da população pinhaense

- (A) por causa da criação do Município de Pinhais, sendo o seu território desmembrado do território de Piraquara.
- (B) porque Pinhais foi elevado à categoria de Distrito.
- (C) por causa do plebiscito para implantação de um poder Executivo e Legislativo local.
- (D) por causa da criação do Município de Pinhais, sendo o seu território desmembrado do território de Colombo.
- (E) por causa da posse do primeiro Prefeito de Pinhais, Sr. João Batista Costa.

**30**

Roberto Civita, diretor editorial e presidente do Conselho de Administração do Grupo Abril faleceu em 26 de maio de 2013, no Hospital Sírio-Libanês, em São Paulo, devido à falência de múltiplos órgãos, depois de três meses internado para a correção de um aneurisma abdominal. Civita foi o idealizador e criador da primeira revista de informação semanal brasileira, considerada a maior publicação do gênero fora dos Estados Unidos. Qual o nome dessa revista?

- (A) Super Interessante.
- (B) Época.
- (C) Caras.
- (D) Playboy.
- (E) Veja.

\* \* \*

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**31**

Sobre a dinâmica da atmosfera e a circulação das massas de ar no Paraná, assinale a alternativa correta.

- (A) O clima do Paraná não sofre influências de nenhum tipo da linha do Equador, por estar abaixo da latitude de 20°S.
- (B) As regiões mais montanhosas do Paraná, como as cidades que estão na Serra Geral e na Serra do Mar são mais frias em decorrência da altitude.
- (C) A Massa Polar Atlântica, originada no polo sul, costuma trazer ventos frios e secos para todo o Estado.
- (D) Pela pouca extensão de seu litoral, o estado do Paraná não tem grandes influências do Oceano Atlântico no seu clima.
- (E) O Fenômeno “El Niño” tem por principal influência o aumento da umidade, pela passagem da corrente de jato no trópico de capricórnio.

**32**

O Paraná é um estado tipicamente tropical, com vários tipos de florestas e vegetação convivendo no mesmo território. Assinale a alternativa correta sobre os tipos de vegetação paranaense e seus ritmos climáticos.

- (A) Apesar de apresentar vários tipos climáticos diferentes, o Paraná sempre é muito úmido e não apresenta secas ou mesmo veranicos.
- (B) O Rio Paraná nasce numa área úmida, que mantém a região oeste do estado com os mais altos índices de pluviosidade.
- (C) A floresta das araucárias, presente no sudeste do Paraná é um remanescente de um paleoclima mais seco e quente do quaternário.
- (D) Apesar de ser um estado úmido, o Paraná apresenta remanescentes de vegetação mais seca, como a Savana no Noroeste.
- (E) O Paraná possui uma reserva muito pequena de Mata Atlântica, estando somente localizada na face leste da Serra do Mar.

**33**

A massa de ar que causa a seca no centro-oeste do Brasil, sendo um remanescente da Massa Polar Atlântica que se acumula sobre a baixa do chaco paraguaio é a

- (A) Massa Tropical Continental.
- (B) Massa Tropical Atlântica.
- (C) Massa Polar Continental.
- (D) Massa Equatorial Atlântica.
- (E) Massa Equatorial do Pacífico.

**34**

A Bacia Sedimentar do Paraná possui uma inflexão no território paranaense que deformou seu arcabouço, conhecida como Arco de Ponta Grossa. Essa feição estende-se desde o Oceano Atlântico até o Paraguai, e é responsável pela

**zona de circundesnudação periférica que confere às serras paranaenses seu formato em “meia-lua” característico. Qual foi a origem do arco de Ponta-Grossa?**

- (A) O dobramento no quaternário da Serra do Mar, concomitantemente ao dobramento dos andes, que criou uma série de dobramentos no arcabouço da bacia sedimentar.
- (B) Uma série de intrusões magmáticas no mesozoico, que deixou inúmeros diques na paisagem mais densos no centro do arco, o que evidencia sua influência.
- (C) A epirogênese da placa Sul-Americana e da placa Africana, que tende a deformar o centro do cráton lentamente. Tal movimento acontece desde o pré-cambriano.
- (D) A subsidência lenta do centro da Bacia Sedimentar do Paraná, que ocorreu com menos intensidade no centro formando o arco menos soerguido.
- (E) A compensação isostática pela constante erosão das depressões periféricas, deformando o arcabouço à medida que o material era removido da superfície.

**35**

**O norte do Paraná é um conhecido celeiro de produtos agrícolas para o resto do País. Existe uma série de fatores que propicia a fertilidade dos solos da região. Quais são estes fatores?**

- (A) O clima mais seco, que não decompõe as rochas num estágio tão avançado de intemperismo e ocasiona menos processos de lixiviação e lessivagem, mantendo a fertilidade por mais tempo.
- (B) A ocorrência da Formação Caiuá, que contém alto teor de quartzo resultando num solo arenoso, com baixo teor argiloso e que é capaz de manter os nutrientes pela sua pobre circulação hídrica.
- (C) A combinação da rocha-fonte basáltica da Formação Serra Geral, que contém baixo teor de quartzo e muitos minerais com um clima úmido decompondo a rocha numa textura extremamente argilosa.
- (D) Intensos processos de pedimentação que ocorreram no mesozoico, quando o clima era muito mais úmido. A remoção da matéria orgânica do ambiente junto dos pedimentos causa sua fertilidade natural.
- (E) O transporte eólico de sedimentos provenientes do centro-oeste do Brasil, trazendo para a região uma série de minerais presentes nos chapadões pouco aproveitados pelas plantas da região.

**36**

**O processo de centralização está presente em grande parte das cidades brasileiras de todos os portes. Assinale a alternativa correta a respeito do processo espacial de centralização.**

- (A) Ocorre somente em grandes metrópoles, onde a necessidade por produtos e serviços é maior que sua demanda, obrigando o comércio a se mudar para cidades vizinhas causando a formação de seus centros.
- (B) As cidades menores tendem a se isolar, não precisando do comércio das grandes cidades. Deste modo, organiza-se um comércio local estruturado

especialmente para emancipar os centros menores da metrópole.

- (C) A concentração do comércio traz a vantagem de manter a concorrência perto, o que atrai os consumidores para um local usualmente mais tradicional caracterizando-se como um centro.
- (D) A concentração de carros e pessoas em alguns locais da cidade oportuniza o surgimento do comércio, o que acaba se tornando o centro. Por isso, normalmente o centro está em bairros mais populosos.
- (E) A centralidade é produto do capitalismo em países pobres. Em países mais desenvolvidos, as cidades são construídas de forma a distribuir o comércio e não haver a concentração dos mesmos.

**37**

**As alternativas a seguir apresentam aspectos da teoria do lugar central, EXCETO**

- (A) o primeiro geógrafo a discutir a teoria foi o alemão Walter Christaller, que lançou as bases para o estudo de sistemas urbanos.
- (B) a teoria pressupõe que as cidades e locais exercem influência sobre outros, causando uma série de processos regionais como deslocamentos populacionais.
- (C) Christaller supôs inicialmente que os sistemas urbanos teriam a população distribuída de forma homogênea e que não haveria barreiras naturais para a instalação de centros.
- (D) quanto maiores são as cidades, mais raras são na paisagem. Deste modo, há poucas cidades grandes e muitas cidades pequenas.
- (E) a teoria do lugar central foi criticada por incorporar poucos elementos geográficos, sendo meramente descritiva e não explicando os processos urbanos no capitalismo moderno.

**38**

O nível de base é a força erosiva do rio em seu curso, sendo maior próximo à nascente e menor junto à foz. Qual é a relação do nível de base com a ocorrência de enchentes?

- (A) Rios com menor nível de base tendem a divagar pela planície, onde ocupações irregulares não consideram a dinâmica hidrológica do canal e acabam aumentando a circulação hídrica na superfície, modificando o nível de base e fazendo com que o canal do rio se alargue nas cheias.
- (B) Rios meandantes tendem a encharcar sua planície pelo constante abandono de meandros, deixando para trás lagos que são alimentados pela água subsuperficial e até mesmo esgotos, transbordando e causando enchentes que se estendem por dias e até mesmo semanas.
- (C) O aumento do run-off pela impermeabilização do solo, acumulando água depressões que não conseguem escoar sem a correta instalação de galerias pluviais, sendo comum a ocorrência de enchentes até mesmo na alta vertente onde hajam depressões ou grande impermeabilização.
- (D) Rios pequenos, próximos às nascentes, possuem grande força hídrica pela sua posição na vertente, onde escavam rapidamente causando erosão linear deixando o solo instável, que sem vegetação não possui coesão suficiente e acaba colapsando, represando grandes quantidades de água.
- (E) Obras de canalização do rio acabam devolvendo ao canal o potencial hídrico pelo menor atrito com a margem e a carga de fundo, deste modo recebendo mais água dos esgotos clandestinos e das chuvas acaba erodindo, também, o canal construído artificialmente, provocando vazamentos.

**39**

O Smog é um dos problemas antrópicos mais difíceis de combater, causando danos à saúde da população e a modificação da paisagem. O que é o Smog?

- (A) Uma situação resistática onde a carga de suspensão dos rios inclui lixo e outros materiais nocivos, que se acumulam à jusante.
- (B) Uma ocupação irregular com mais de 500 núcleos, onde não há infraestrutura urbana como saneamento ou transporte.
- (C) A recorrência de revoltas e protestos públicos que têm natureza violenta que almejam a destruição de prédios e locais públicos.
- (D) Uma camada de particulado, poeira e gases que se acumula em torno das grandes cidades, diminuindo a visibilidade e a qualidade do ar.
- (E) Um aumento da circulação de pessoas nas cidades em torno das 8h00 da manhã e das 18h00 da tarde, causando problemas de mobilidade urbana.

**40**

Para uma pesquisa de campo, quase sempre é necessário que haja uma diminuição do universo de pesquisa pela sua grande dimensão. A escolha de alguns elementos para a pesquisa é chamado de amostragem, que deve considerar

- (A) um número igual a dez por cento do total do universo, não importando sua dimensão inicial.
- (B) uma representabilidade adequada, dado que o fenômeno ocorra e seja mensurável dentro do número de amostras escolhidas.
- (C) que o número absoluto de indivíduos deve ser constante, em torno de um mil. Se o universo é menor que isso, trabalha-se com todos os elementos.
- (D) um número aleatório de indivíduos, que deve ser escolhido pela tabela de números aleatórios presente em livros de estatística.
- (E) uma proporcionalidade entre o tamanho do universo e da amostragem, diminuindo-se a porcentagem quando aumenta o número total de indivíduos.

**41**

O padrão de exatidão cartográfica regulamenta quais são os requisitos para um mapa de boa qualidade, fornecendo normas técnicas para o controle de erros. Deste modo, um mapa de classe A poderia ter somente 0,5 mm de erro multiplicado pela escala. Uma imagem do satélite LANDSAT 5 TM possui 30m de resolução espacial. Considerando essa resolução como erro planialtimétrico, qual seria a escala máxima em que uma imagem deste sensor poderia resultar num produto de classe A?

- (A) 1:60
- (B) 1:600
- (C) 1:6000
- (D) 1:60000
- (E) 1:600000

**42**

A ocorrência de inundações está relacionada à ocupação irregular do ambiente, bem como sua má utilização. Em um tecido urbano consolidado, é necessário que sejam tomadas algumas medidas para a prevenção destes episódios. São medidas usualmente tomadas para a mitigação de enchentes, EXCETO

- (A) manutenção e criação de áreas verdes como parques e jardins.
- (B) aumento da permeabilidade do solo com calçadas ecológicas.
- (C) construção e manutenção de galerias pluviais.
- (D) controle da poluição dos rios e obras de saneamento.
- (E) canalização e retificação de canais meandantes.

**43**

Entre as técnicas de levantamento de campo para a Geografia está a elaboração de questionários que sejam relevantes para a pesquisa em questão. Qual das alternativas a seguir apresenta corretamente linhas gerais para a elaboração e aplicação de

#### questionários científicos?

- (A) A identificação do entrevistado é fundamental, respeitando sempre sua privacidade. Desta forma, devem ser coletados somente dados relativos à pesquisa em questão evitando a proliferação e divulgação de dados pessoais.
- (B) A pergunta deve sempre conduzir o entrevistado à resposta desejada, de forma a verificar a falseabilidade do evento ocorrido. Desta forma, se um usuário insistir numa resposta diferente do esperado, deve-se descartá-lo.
- (C) O usuário deve ser escolhido sempre aleatoriamente, e devem ser investigados todos os aspectos da vida do mesmo. As referências abundantes podem ajudar na elaboração de novas pesquisas, na tabulação dos dados e em novas análises.
- (D) As perguntas dos questionários devem ser sempre “fechadas”, ou seja, apresentar alternativas que direcionem a resposta do entrevistado para uma mais fácil tabulação. Questionários que utilizam questões espontâneas não podem ser utilizados para quantificação.
- (E) As questões devem incluir ao máximo o caráter subjetivo da pesquisa, desde que relacionadas com o objeto inicial. Deste modo, o entrevistador deve aplicar as questões formuladas de forma mais informal possível, não vinculando a entrevista a um texto pré-estabelecido.

**44**

**O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um índice composto que divide o mundo em nações desenvolvidas, em desenvolvimento e subdesenvolvidas. São parte integrante para o cálculo do IDH os índices de**

- (A) mortalidade infantil, PIB total, analfabetismo e anos esperados de escolaridade.
- (B) expectativa de vida ao nascer, renda per capita, analfabetismo e anos médios de estudo.
- (C) expectativa de vida ao nascer, PIB per capita, anos médios de estudo e anos esperados de escolaridade.
- (D) expectativa de vida ao nascer, acesso à saúde pública, inflação anual, escolaridade média e número de prisões efetuadas por mil habitantes.
- (E) mortalidade infantil, renda per capita, inflação anual e escolaridade média.

**45**

**Processos erosivos frequentemente degradam o solo, dificultando seu uso e até mesmo destruindo construções na superfície. Qual das alternativas a seguir NÃO corresponde a um processo erosivo em solos?**

- (A) Erosão de Splash, o deslocamento causado pelas gotas de chuvas torrenciais que podem causar camadas endurecidas.
- (B) Erosão biológica, causada por agentes químicos de plantas e animais que normalmente resulta em perda de fertilidade e acidez.
- (C) Erosão laminar, a remoção de uma camada de solo uniforme que é difícil de detectar e que geralmente

corresponde às maiores perdas.

- (D) Erosão linear, pode abrir ravinas e voçorocas de difícil controle e que acabam expondo o lençol freático, podendo evoluir para uma drenagem.
- (E) Erosão em túnel, causa a perda de solo em camadas subsuperficiais ocasionando abatimentos na superfície.

**46**

**A correta utilização de dados digitais para a cartografia requer sempre que sejam anexados metadados. Qual é a função dos metadados para dados cartográficos digitais?**

- (A) Determinar a projeção cartográfica e datum utilizado.
- (B) Servir de medida para o cálculo da escala.
- (C) Trazer a referência geográfica, localizando o dado no espaço.
- (D) Identificar os dados, resumindo-os e mostrando seus atributos.
- (E) Mostrar o autor e a procedência do arquivo.

**47**

**Sobre os processos geomorfológicos em bacias hidrográficas, assinale a alternativa correta.**

- (A) A bacia hidrográfica é quem modela o relevo, sendo responsável pelo formato das vertentes, pela presença ou não de planície e até mesmo renovando a energia da paisagem.
- (B) Processos de modificação dos canais e obras em qualquer um dos rios ou nascentes afetam toda a bacia hidrográfica, o que é conhecido como “efeito de área”.
- (C) A distribuição espacial dos afluentes no espaço não tem relação com a estrutura rochosa e cobertura quaternária da bacia, sendo produto somente do retrabalhamento fluvial e pluvial.
- (D) A quantidade de canais depende do tipo de rocha que embasa a bacia. Dessa forma, rochas areníticas favorecerão o aparecimento de mais canais enquanto rochas mais finais favorecem menos canais.
- (E) O fluxo hídrico dentro de uma bacia está nos canais, sendo insignificante a circulação no nível freático e não tem relação com a dinâmica do relevo.

**48**

**O Sistema de Informações Geográficas (SIG) é uma série de dados georreferenciados colecionados de forma a relacionarem-se com representações gráficas vetoriais ou raster. Para o armazenamento e organização dos dados digitais, qual é o componente fundamental?**

- (A) Software e Hardware.
- (B) Bases topográficas.
- (C) Banco de dados.
- (D) Metadados.
- (E) Usuários treinados.

**49****Sobre os componentes do Geoprocessamento e seu uso, assinale a alternativa correta.**

- (A) O Processamento Digital de Imagens (PDI) é a ferramenta que utiliza cálculos matemáticos de matrizes para melhorias em imagens de satélite e fotografias aéreas, inclusive possibilitando mudanças de datum e ortorretificação.
- (B) O Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) é um componente opcional no Geoprocessamento, haja vista que a organização e consulta ao Banco de Dados é padronizada e pode ser feita sem a ajuda de um software específico.
- (C) O Sensoriamento Remoto é o motivo pelo qual o Geoprocessamento é utilizado, não havendo ferramentas de processamento de informações que não estão ligadas a imagens de satélite, radar ou fotografias aéreas.
- (D) O CAD (Computer Aided Design) foi a primeira geração do Geoprocessamento, que pode ser utilizado em conjunto com a cartografia digital resultando nos mesmos produtos. Desta forma, softwares de Geoprocessamento são exclusivamente acadêmicos e não têm utilidade para o mapeamento comercial.
- (E) A Geoestatística adapta ferramentas utilizadas em estatística espacial, acrescentando possibilidades de análise matemática em matrizes e vetores como redes neurais ou lógica bayesiana, por exemplo.

**50****As representações geométricas utilizadas no SIG comumente são vetores e matrizes raster. Sobre estes modelos de dados, assinale a alternativa correta.**

- (A) Matrizes raster são representações discretas apresentadas de forma contínua, onde uma série de valores numéricos chamados de pixels são arranjados de forma a mostrar uma imagem em tons de cinza.
- (B) Representações vetoriais são pontos, linhas e polígonos que se relacionam através da topologia. A grande quantidade de informações referentes aos vetores fazem com que o espaço requerido para sua armazenagem seja muito maior que imagens raster.
- (C) Devido à natureza mais simples das representações vetoriais, não é possível sua conversão para o formato raster. As bases matriciais, entretanto, podem ser convertidas para vetores automaticamente, sem perda de qualidade ou intervenção do usuário.
- (D) Mapas entregues a órgãos ambientais e governamentais normalmente requerem que suas representações sejam vetoriais, com linhas desenhadas pelo software e não aceitam mapas apresentados com modelos de dados vetoriais pelo “efeito serrilhado” dos pixels.
- (E) Matrizes raster são utilizadas somente em Geoprocessamento pela sua capacidade de se adaptar à projeção e serem georreferenciadas. Outras aplicações computacionais, como a fotografia, não usam matrizes raster para o armazenamento de imagens, mas um modelo matemático diferente.

\* \* \*

