

NOME: \_\_\_\_\_

Local da Prova: \_\_\_\_\_

Bloco: \_\_\_\_\_ Andar: \_\_\_\_\_ Sala: \_\_\_\_\_

Data: 04/06/2006

Horário: das 15h às 19h – Horário de Brasília

UF - \_\_\_\_\_

## CADERNO EXTRA



TÉC. CARTOGRAFIA DIGITAL

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno com o enunciado das 40 (quarenta) questões objetivas e 4 (quatro) questões discursivas (para o cargo de advogado), sem repetição ou falha, assim distribuídas:

LÍNGUA PORTUGUESA		NOÇÕES DE INFORMÁTICA		CONHECIMENTOS GERAIS		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS		DISCURSIVA	
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 10	1,0	11 a 15	1,0	16 a 20	1,0	21 a 40	3,0	41 a 44	5,0

b) Uma (1) Folha de Respostas, destinada às respostas das questões objetivas formuladas nas provas, a ser entregue ao fiscal no final e, para o cargo de **advogado**, duas (2) folhas com o espaço para respostas das questões discursivas, para também serem entregues ao fiscal.

02- Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem na confirmação de inscrição. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

03- Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio da Folha de Respostas, preferivelmente a caneta esferográfica de tinta na cor preta ou azul.

04- Na **Folha de Respostas**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo **TODO O ESPAÇO** compreendido pelo retângulo pertinente à alternativa, usando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente, procurando deixar menos "espaços em branco" possível dentro do retângulo sem invadir os limites dos retângulos ao lado.

Exemplo: 1 

A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

05- Tenha muito cuidado com a Folha de Respostas, para não a **DOBRAR**, **AMASSAR** ou **MANCHAR**. A **FOLHA SOMENTE** poderá ser substituída caso esteja danificada em suas margens superior ou inferior – **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS SEJA A CORRETA**.

07- As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima do enunciado.

08- As respostas, são identificadas pelo mesmo número a frente das 5 alternativas e, as alternativas estão identificadas acima da primeira questão de cada bloco de respostas.

09 – **SERÁ ELIMINADO** do Concurso o candidato que:

a) Se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas, relógios e/ou aparelhos de calcular, bem como rádios gravadores, fones de ouvido, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;

b) Se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **Caderno de Questões e a Folha de Respostas e/ou a Folha de Respostas discursivas**(no caso do cargo de **Advogado**)

10- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar sua **Folha de Respostas**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

11- Quando terminar, entregue ao fiscal o Caderno de Questões e a Folha de Respostas e, **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

12- **O TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA PARA TODOS OS CARGOS É DE 4(QUATRO) HORAS, EXCETO PARA O CARGO DE ADVOGADO, QUE A DURAÇÃO SERÁ DE 5(CINCO) HORAS.**

NOME: \_\_\_\_\_

Local da Prova: \_\_\_\_\_

Bloco: \_\_\_\_\_ Andar: \_\_\_\_\_ Sala: \_\_\_\_\_

Data: 04/06/2006

Horário: das 15h às 19h – Horário de Brasília

UF - \_\_\_\_\_

## CADERNO EXTRA

TÉC. CARTOGRAFIA DIGITAL

### TEXTO

#### Os homenzinhos de Grork

A ficção científica parte de alguns pressupostos, ou preconceitos, que nunca foram devidamente discutidos. Por exemplo: sempre que uma nave espacial chega à Terra vinda de outro planeta, é um planeta mais adiantado do que o nosso. Os extraterrenos nos intimidam com suas armas fantásticas ou com sua sabedoria exemplar. Pior do que o raio da morte é o seu ar de superioridade moral. A civilização deles é invariavelmente mais organizada e virtuosa do que a da Terra e eles não perdem a oportunidade de nos lembrar disto. Cansado de tanta humilhação, imaginei uma história de ficção diferente. Para começar, o Objeto Voador Não Identificado que chega à Terra, descendo numa planície do Meio-Oeste dos Estados Unidos, chama a atenção por um estranho detalhe: a chaminé.

— Vi com estes olhos, xerife. Ele veio numa trajetória irregular, deu alguns pinotes, tentou subir e depois caiu como uma pedra.

— Deixando um fecho de luz atrás?

— Não, um fecho de fumaça. Da chaminé.

— Chaminé? Impossível. Vai ver o alambique do velho Sam explodiu outra vez e a sua cabana voou.

— Não, tinha o formato de um disco voador. Mas com uma chaminé em cima.

O xerife chama as autoridades estaduais, que cercam o aparelho. Ninguém ousa se aproximar até que cheguem as tropas federais. Um dos policiais comenta para o outro:

— Você notou? A vegetação em volta...

— Dizimada. Provavelmente um campo magnético destrutivo que cerca o disco e...

— Não. Parece cortada a machadinha. Se não fosse um absurdo eu até diria que eles estão colhendo lenha.

Nesse instante, um segmento de um dos painéis do disco, que é todo feito de madeira compensada, é chutado para fora e aparecem três homenzinhos com machadinhas sobre os ombros. Os três saem à procura de árvores para cortar. Estão examinando as pernas de um dos policiais, quando este resolve se identificar e aponta um revólver para os homenzinhos.

— Não se mexam ou eu atiro. Os homenzinhos recuam, apavorados, e perguntam:

— Atira o quê?

— Atiro com este revólver.

O policial dá um tiro para o chão como demonstração. Os homenzinhos, depois de refeitos do susto, aproximam-se e passam a examinar a arma do policial, maravilhados. Os outros policiais saem de seus esconderijos e cercam os homenzinhos rapidamente. Mas não há perigo. Eles querem conversa. Para facilitar o desenvolvimento da história, todos falam inglês.

— Vocês não conhecem armas, certo? - quer saber um policial. - Estão num estágio avançado de civilização em que as armas são desnecessárias. Ninguém mais mata ninguém.

— Você está brincado? - responde um dos homenzinhos. - Usamos machadinhas, tacapes, estilingue, catapulta, flecha, qualquer coisa para matar. Uma arma como essa seria um progresso incrível no nosso planeta. Precisamos copiá-la!

Chegam as tropas federais e diversos cientistas que examinaram os extraterrenos e seu artefato voador. Começam as perguntas. De que planeta eles são? De Grork. Como é que se escreve? Um dos homenzinhos risca no chão: GRRK.

— Deve faltar uma letra - observa um dos cientistas. - O "O".

— O "O"?

— Assim - diz o cientista da Terra, fazendo uma roda no chão. O homenzinho examina o "O". As possibilidades da forma são evidentes. A roda! Por que não tinham pensado nisso antes? Voltarão para o Grork com três idéias revolucionárias: o revólver, a roda e a vogal! Querem saber onde estão exatamente. Nunca ouviram falar da Terra. Sempre pensaram que seu planeta fosse o centro do universo e aqueles pontinhos no céu, furos no manto celeste. Sua viagem era uma expedição científica para provar que o planeta Grork não era chato como muitos pensavam e que ninguém cairia no abismo se passasse do horizonte. Sua intenção era navegar até o horizonte.

E como tinham vindo parar na Terra?

Pois é. Alguma coisa deu errado.

Tinham descido na Terra, porque faltara lenha para a caldeira que acionava as pás que moviam o barco. Então aquilo era um barco? Bom, a idéia fora a de fazer um barco. Só que em vez de flutuar, ele subira. Um fracasso. Os homenzinhos convidam os cientistas a visitarem a nave. Entram pelo mesmo buraco de madeira da nave, que depois é tapado com uma prancha e a prancha pregada na parede. Outra boa idéia que levarão da Terra é a dobradiça da porta.

O interior da nave é todo decorado de veludo vermelho. Há vasos com grandes palmas, lustres, divãs forrados com cetim. Um dos homenzinhos explica que também tinham um piano de cauda, mas que o queimaram na caldeira quando faltou lenha. Tudo do mais moderno.

— E que mensagem vocês trazem para o povo da Terra? - pergunta um dos cientistas.

Os homenzinhos se entreolham. Não vieram preparados. Mas como a Terra os recebeu tão bem, resolvem revelar o segredo mais valioso da sua civilização. A fórmula de transformar qualquer metal em ouro.

— Vocês conseguiram isso? Espanta-se um cientista.

— Ainda não - responde um homenzinho - mas é só uma questão de tempo. Nossos cientistas trabalham sem cessar na fórmula, queimando velas toda a noite.

— Velas? Lá não há eletricidade?

— Elequê?

— Eletricidade. Energia elétrica. As coisas lá são movidas a quê?

— A vapor. É tudo com caldeira.

— Mas isso não é incômodo?

— Às vezes. O barbeador portátil, por exemplo. Precisa de dois para segurar. Mas o resto...

(VERÍSSIMO, Luis Fernando. *O nariz e outras crônicas*. Ática, São Paulo, 1997.)

## LÍNGUA PORTUGUESA

1) De acordo com o primeiro parágrafo, o objetivo do autor ao escrever o texto é:

- narrar uma história do gênero de ficção científica.
- intimidar extraterrenos com nossa superioridade.
- criar cenários diferentes para uma nova história.
- discutir pressupostos da ficção científica tradicional.
- ter a oportunidade de lembrar a humilhação humana.

2) A frase do texto que contém uma estrutura comparativa é:

- a) “Os extraterrenos nos intimidam com suas armas fantásticas ou com sua sabedoria exemplar.”
- b) “Pior do que o raio da morte é o seu ar de superioridade moral.”
- c) “O policial dá um tiro para o chão como demonstração.”
- d) “As possibilidades da forma são evidentes.”
- e) “Só que em vez de flutuar, ele subira”.

3) O autor demonstra claramente que sua narrativa é inventada. Uma frase do texto que comprova essa característica é:

- a) “O xerife chama as autoridades estaduais, que cercam o aparelho.”
- b) “Provavelmente um campo magnético destrutivo que cerca o disco e...”
- c) “Para facilitar o desenvolvimento da história, todos falam inglês.”
- d) “O interior da nave é todo decorado de veludo vermelho.”
- e) “Nossos cientistas trabalham sem cessar na fórmula, queimando velas toda noite.”

4) No título, o vocábulo “homenzinhos” é formado por meio de derivação sufixal. A palavra do texto que também se formou por derivação sufixal é:

- a) extraterrenos.
- b) civilização.
- c) desnecessárias.
- d) progresso.
- e) horizonte.

5) A vírgula é empregada para separar vocativo no seguinte exemplo do texto:

- a) “Vi com estes olhos, xerife.”
- b) “Os homenzinhos recuam, apavorados, e perguntam:”
- c) “Usamos machadinhas, tacapes, estilingue, catapulta, flecha...”
- d) “Querem saber onde estão, exatamente.”
- e) “Bom, a idéia fora a de fazer um barco.”

6) O adjetivo grifado é empregado de maneira irônica em:

- a) “Ele veio numa trajetória irregular, deu alguns pinotes, tentou subir e depois caiu como uma pedra.”
- b) “Uma arma como essa seria um progresso incrível no nosso planeta.”
- c) “Os homenzinhos se entreolham. Não vieram preparados.”
- d) “Mas como a Terra os recebeu tão bem, resolveram revelar o segredo mais valioso de sua civilização.”
- e) “O barbeador portátil, por exemplo. Precisa de dois para segurar.”

7) A expressão adverbial que indica instrumento está grifada em:

- a) “Não, um facho de fumaça.”
- b) “Parece cortada a machadinha.”
- c) “Os outros policiais saem de seus esconderijos.”
- d) “Começam as perguntas.”
- e) “O interior da nave é todo decorado...”

8) A preposição para introduz idéia de finalidade em:

- a) “Um dos policiais comenta para o outro:”
- b) “... é chutado para fora...”.
- c) “... à procura de mais árvores para cortar.”.
- d) “Voltarão para o Gork com três idéias...”.
- e) “... faltara lenha para a caldeira...”.

9) O vocábulo do texto cuja acentuação gráfica se justifica pela mesma regra de “científica” é:

- a) chaminé.
- b) painéis.
- c) impossível.
- d) revólver.
- e) fórmula.

10) “- Não se mexam ou eu atiro.

(...)

- Atira o quê?”

Ao perguntar sobre o complemento do verbo “atirar”, os homenzinhos de Gork demonstram pensar que:

- a) algo seria arremessado sobre eles.
- b) a arma estava desprovida de munição.
- c) o policial não era perigoso para eles.
- d) o tiro não seria disparado por aquela arma.
- e) o confronto não fazia sentido para eles.

## **NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

11) Marque a alternativa que liste respectivamente um programa de banco de dados, uma planilha eletrônica, um processador de texto e um software de apresentação:

- a) DOS, Windows XP, Word e SQL Server.
- b) Windows 98, Windows Explorer, Excel e Internet Explorer.
- c) Access, Excel, Word e PowerPoint.
- d) Visual Basic, Word Pad, Paint e Progress.
- e) PowerPoint, Front Page, DB2 e Page Maker.

12) A tecnologia USB trouxe algumas facilidades para os usuários de computadores. A alternativa que define corretamente a sigla e uma dessas facilidades é:

- a) Universal Serial Business - tornou mais fácil a conexão de câmeras digitais aos computadores, porém ainda não conecta outros tipos de periféricos como mouse e teclados.
- b) Universal Serial Bus – tornou mais fácil a conexão de câmeras digitais e outros periféricos aos computadores.
- c) Unit Service Boot - tornou mais simples e fácil a conexão de diversos tipos de aparelhos (câmeras digitais, drives externos, modems, mouse, teclado, etc) ao computador, evitando o uso de um tipo específico de conector para cada dispositivo.
- d) Universal Serial Boot - tornou mais fácil a conexão de mouses e teclados aos computadores.
- e) Unit Serial Bat – facilitou a rotina de administradores de redes.

13) Uma vez processada a informação, o computador comunica os resultados por meio de dispositivos ou periféricos de saída, sendo que os mais comuns são o monitor e a impressora. Outro periférico de saída comumente utilizado pelos usuários de computador é:

- a) scanner.
- b) microfone.
- c) teclado.
- d) caixa de som.
- e) disco rígido.

14) Em uma empresa A com uma rede local irrestrita o usuário X poderá compartilhar:

- a) informações e equipamentos.
- b) somente informações.
- c) somente os equipamentos.
- d) acessar informações somente para leitura.
- e) somente enviar informações.

15) A maioria das macros é inofensiva e útil, mas também são um problema de segurança importante. Quando criadas com intenções malignas, as macros podem conter código destrutivo que causa danos aos seus documentos ou ao sistema. Analise as seguintes afirmações sobre segurança de macros:

- I. Para proteger seu sistema e seus arquivos, não habilite macros de fontes desconhecidas.
- II. Para ter a opção de habilitar ou desabilitar as macros, mas ainda ter acesso a quaisquer macros que você deseje usar, defina o nível de segurança de macro nos programas do Office como Médio.
- III. Para definir a segurança de macro em qualquer programa do Office que ofereça macros do VBA, no menu **Ferramentas**, clique em **Macro** e em **Segurança**. Selecione o nível de segurança preferido e clique em **OK**.
- IV. Para definir a segurança de macro em qualquer programa do Office que ofereça macros do VBA, no menu **Formatar**, clique em **Macro** e em **Segurança**. Selecione o nível de segurança preferido e clique em **OK**. Observe que não é recomendável definir o nível de segurança como Alto.
- V. Para proteger seu sistema e seus arquivos, sempre habilite macros de fontes desconhecidas, pois a maioria das macros são inofensivas e seguras.

Marque a alternativa que contem todas as opções **INCORRETAS**:

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

## CONHECIMENTOS GERAIS

16) “É claro que os acontecimentos de um único dia não mudam a história. Às vezes são seus desdobramentos que acabam transformando o mundo. Às vezes nem é o mundo que muda, é o jeito das pessoas verem o que está à sua volta que se transforma e tudo parece alterado. Às vezes o fato em si não muda nada, mas indica que algo mudou. E às vezes, é tudo isso junto.”.

(GOMES, B.; MIRANDA, C. 102 minutos. **Aventuras na história**, São Paulo, n.25.).

Esse fragmento se refere a um importante acontecimento ocorrido em solo americano em 2001 e que não só precipitou o ataque dos EUA ao Afeganistão como marcou a sociedade ocidental até os dias atuais. Esse fato foi o seguinte:

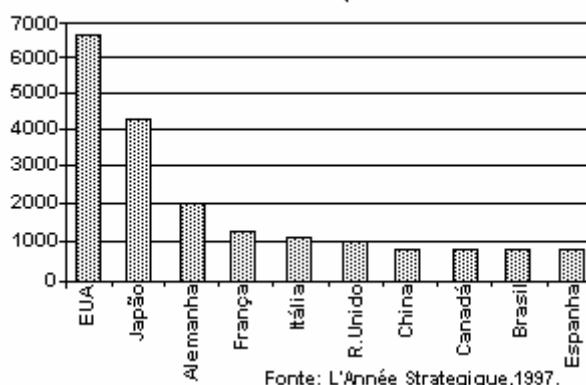
- a) assassinato do Presidente Kennedy.
- b) caso Watergate.
- c) atentado terrorista de 11 de setembro.
- d) assassinato de Martin Luther King.
- e) reeleição do Presidente G.W. Bush.

17) O Nobel é um prêmio internacional concedido anualmente desde 1901 para as personalidades que se destacam em Física, Química, Medicina, Literatura e na defesa da paz. Em 1998, pela primeira vez e única vez, um escritor de língua portuguesa foi laureado com um Prêmio Nobel de Literatura. Esse escritor premiado foi:

- a) o brasileiro Jorge Amado.
- b) o português José Saramago.
- c) o brasileiro Paulo Coelho.
- d) o moçambicano Mia Couto.
- e) o angolano José Eduardo Agualusa.

18) Considere o gráfico e as afirmações a seguir.

Os Dez Maiores PIBs do Mundo (em milhões de dólares)



Fonte: L'Année Stratégique, 1997.

- I. Os países europeus indicados entre os dez maiores PIBs pertencem à União Européia.
- II. Os dez países de maior PIB destacam-se como sedes de multinacionais.
- III. Os dez países representados realizam todas as trocas comerciais através de blocos econômicos.
- IV. A maior parte dos países com PIB elevado está situada no hemisfério Norte.
- V. Dentre os países de maior PIB estão os líderes do comércio mundial.

Estão corretas **somente**:

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

19) “Em dezembro de 1993 tropas da ONU (da Bélgica e de Bangladesh) chegaram ao país para respaldar um governo de coalizão com a oposição moderada (mas sem a participação da FPR) e as tropas francesas deixaram o país. Estes contingentes assistiram impotentes à expansão e armamento das milícias e ao acirramento das perseguições de opositores (reais e supostos) pelas Forças Armadas Ruandesas e as milícias hutus interahamwe (que significa ”aqueles que matam juntos”)”.

(LEITE, José Correa. **Jornal Em Tempo**, abril 1997).

Esse texto trata:

- a) de conflito internacional que teve o subcontinente indiano como teatro de operações.
- b) de genocídio de que foi vítima a etnia Tutsi na África, tema magistralmente abordado no cinema através do longa-metragem “Hotel Ruanda”, com Don Cheadle e Nick Nolte.
- c) da conjuntura de instabilidade presente no Oriente Médio, que alimenta o conflito árabe-israelense.
- d) conjuntura de instabilidade presente no Oriente Médio, que alimenta a rede terrorista Al Qaeda.
- e) das guerras civis ainda presentes nas antigas colônias africanas de Portugal, como Angola e Moçambique.

20) “Fantástico: Bill, por que você fez o documentário?

MV Bill: Porque eu vivo perto dessa realidade e eu sempre vi esse problema analisado por antropólogos, sociólogos, especialistas em segurança, que não vivem essa realidade. A idéia é permitir que o país faça uma reflexão sob um novo ponto de vista, que é a visão dos jovens sempre considerados os grandes culpados”.

(REDE GLOBO. **Fantástico**, edição de 26.03.2006).



Sobre o texto acima, marque a opção correta:

- a) trata-se do documentário *Falcão - Meninos do Tráfico*, produzido pelo *rapper* MV Bill, por Celso Athayde e pela Central Única das Favelas para retratar a vida jovens de favelas brasileiras que trabalham no tráfico de drogas.
- b) refere-se à produção do filme *Cidade de Deus*, produzido por MV Bill e dirigido por Fernando Meirelles. Mostra a vida de jovens da periferia da cidade do Rio de Janeiro e suas dificuldades cotidianas.
- c) produzido pela TV Globo em parceria com a O2 Filmes, o programa *Cidade dos Homens* ganhou destaque na imprensa internacional ao mostrar a vida de dois jovens moradores de uma favela carioca.
- d) dirigido por João Moreira Salles, *Notícias de uma Guerra Particular* trata do tráfico de drogas nos morros cariocas abordando, além dos próprios traficantes, policiais e familiares.
- e) é uma reportagem feita pelo programa *Fantástico*, da Rede Globo, com a colaboração de MV Bill sobre a prostituição infantil nas principais cidades brasileiras.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21) Os sistemas de projeção cartográfica foram concebidos para relacionar pontos da superfície terrestre aos seus correspondentes pontos sobre os mapas. O problema básico desses sistemas é a representação de uma superfície curva em um plano. Afirma-se que:

- I. As projeções cartográficas podem adotar modelos distintos de Terra: esfera e plano;
- II. As superfícies de referência e de projeção sempre são planas e sobre elas são encontrados os pontos que compõem as feições;
- III. A partir das propriedades dos sistemas projetivos e das características da área mapeada executa-se o mapeamento;
- IV. A construção de um sistema de projeção será escolhida de maneira que o mapa venha a possuir propriedades que satisfaçam às finalidades impostas pela sua utilização;
- V. As propriedades de manutenção da verdadeira forma dos objetos (equivalência); inalterabilidade de áreas (conformidade); e constância das relações entre as distâncias dos pontos representados e suas distâncias correspondentes (eqüidistância) são consideradas sempre nos estudos de sistemas projetivos.

Estão corretos apenas os itens:

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

22) Os sistemas de projeção possuem propriedades associadas ao modelo matemático representativo da Terra e às regras de equivalência entre os pontos de sua superfície e os correspondentes no mapa, com total apoio em técnicas e métodos projetivos convencionais. Afirmar-se que:

- I. Os sistemas de projeção se classificam em geométrico, analítico e convencional, quanto ao método projetivo;
- II. Os sistemas gnomônico, estereográfico e ortográfico são distintos entre si pela propriedade preservada de cada um;
- III. Sistemas planos, cônicos e cilíndricos podem ser tangentes, e são dessa forma classificados em função da situação do ponto de vista;
- IV. A posição relativa entre a superfície de referência (plano, cone ou cilindro) e a de projeção (elipsóide de revolução ou esfera) classifica os sistemas de projeção em secantes e tangentes;
- V. Os sistemas projetivos sempre preservam as propriedades geométricas e topológicas dos objetos mapeados.

Assinale a alternativa correspondente apenas aos itens **INCORRETOS**:

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

23) O sistema Universal Transverso de Mercator (UTM) é amplamente utilizado no mapeamento sistemático do território nacional e possui características que o classificam como variante dos sistemas cilíndricos. Afirmar-se:

- I. No plano de projeção é adotado um sistema de coordenadas plano-retangulares orientado, que possui origem estabelecida no cruzamento do Equador com o meridiano de secância;
- II. Há 60 fusos de projeção definidos ao redor do planeta e as regiões polares estão excluídas desse mapeamento por possuírem deformações bem acentuadas;
- III. É um sistema analítico, com o sólido transverso em relação ao Equador (cilindro);
- IV. É um sistema que possui deformações em distâncias meridianas e áreas sobre o mapa;
- V. Possui aplicação em mapeamento de regiões equatoriais e sobre cada um de seus fusos há regiões com ampliação e redução de áreas, tendo como limite o seu meridiano central.

A partir das afirmativas acima, indique apenas os itens **CORRETOS**:

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

24) Os sistemas de projeção cartográfica cônica apresentam padrões na apresentação gráfica de paralelos e de meridianos. Pode-se adotar um ou dois paralelos padrão em sua construção. Afirma-se que:

- I. O sistema cônico conforme de Lambert possui um paralelo padrão e o raio de transformada de um paralelo é diretamente proporcional à co-latitudo do referido paralelo;
- II. Os sistemas cônicos possuem aplicação em mapeamento continental, possuindo menos deformação em áreas próximas ao paralelo padrão;
- III. Diante da necessidade de diminuir as deformações em mapeamento de grandes áreas, os sistemas cônicos podem ser configurados com 2 paralelos padrão;
- IV. Os sistemas policônicos eqüidistantes podem ser transversais, e assim são definidos por possuírem a propriedade de quase conformidade;
- V. O sistema de Lallemand é policônico eqüidistante transversal modificado, e possui pouco uso no mapeamento em geral.

Destaque o item no qual as afirmativas estão **INCORRETAS**:

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

25) O processo de mapeamento requer, de forma mandatória, o emprego de escala na representação e apresentação, sobre o plano do mapa, das feições do terreno. Mapas e cartas podem apresentar como informações marginais escalas numérica e/ou gráfica.

- I. Mapas e cartas possuem escalas numéricas e gráficas onde se estabelece correlação entre os objetos mapeados, sempre deformados;
- II. Um mapa contendo uma estrada com 12 km de extensão terá, na escala 1/2.000, sua apresentação com a dimensão de 500m;
- III. Escalas maiores são aquelas que tendem a possuir mais detalhamento no mapeamento;
- IV. A eqüidistância vertical em um mapa é sempre maior quanto menor for a sua escala;
- V. Escalas gráficas são expressas em forma numérica, onde há correspondência entre valores do terreno com os seus equivalentes nos mapas.

A partir das afirmativas assinale apenas os itens **INCORRETOS**:

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

26) O Sistema de Posicionamento Global (GPS) consiste em um sistema capaz de geração da posição espacial de um observador, do tempo e também de sua velocidade média relativa. Em sua aplicação mais comum é possível usá-lo para orientação e navegação de qualquer tipo, onde:

- I. O método de posicionamento pode ser diferencial ou relativo, onde são sempre utilizados 2 ou mais rastreadores nos levantamentos de campo;
- II. Os posicionamentos cinemático e pseudo-cinemático exigem que a unidade rastreadora possua a capacidade de decodificar as 2 frequências básicas do sistema GPS;
- III. O posicionamento estático consiste em ocupar a estação terrestre sem movimento relativo entre ela e a antena do receptor;
- IV. O sistema GPS é usado em navegação baseado em ondas de rádio, que cobrem todo o planeta, emitidas por uma constelação de 24 satélites operantes em órbita do planeta;
- V. É necessário que haja 4 satélites, no mínimo, com os sinais aproveitáveis, para que se tenha a posição determinada, expressa por meio de coordenadas celestes referidas a um datum horizontal.

Estão corretos apenas os itens:

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

27) No processo de mapeamento digital, suportado por imagens sensoriais, a etapa de georreferenciamento consiste em:

- I. A partir de pontos de apoio de campo, ou extraídos de outros documentos cartográficos, é possível executar o georreferenciamento de imagens;
- II. Somente a distribuição e densidade dos pontos de controle de uma imagem digital definem a qualidade do georreferenciamento;
- III. Imagens com resolução espacial menor do que a precisão planimétrica de um determinado ponto de controle implica em erros não toleráveis no processo de georreferenciamento;
- IV. A qualidade da precisão dos pontos de controle (expressa na variância) é determinante para a possibilidade de ampliação de erros no processo de georreferenciamento;
- V. Imagens com perspectivas centrais e verticais requerem pontos bem distribuídos, especialmente em suas bordas, onde a distorção é mínima.

Analisando as afirmativas acima, assinale apenas os itens corretos:

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

28) Os Sistemas de Informações Geográficas (SIG) consistem em um conjunto de ferramentas computacionais de hardware, software e procedimentos projetados para:

- I. Processamento de dados de qualquer natureza e com referência espacial terrestre;
- II. Aquisição, gerenciamento da persistência, consulta e atualização de dados geoespaciais;
- III. Suporte à tomada de decisão, em ambiente corporativo e institucional, predominantemente;
- IV. Realização de serviços elementares e básicos de um banco de dados geoespaciais: consulta e atualização;
- V. Processamento digital dos dados geográficos, considerando aspectos geométricos, topológicos e temporais dos objetos a ele associados.

Analisando as afirmativas acima, assinale os itens corretos:

- a) I, III e IV.
- b) III e IV.
- c) I, II e IV.
- d) Todos estão corretos.
- e) I, II e III.

29) Os Sistemas de Informações Geográficas (SIG) possuem funcionalidades associadas às operações geométricas e topológicas. Os erros cometidos no processo de produção de mapas em um ambiente de SIG podem ser associados à:

- I. Planificação da Terra sobre um mapa em duas dimensões;
- II. Projeção cartográfica e informações do datum;
- III. Interpretação cartográfica dos objetos;
- IV. Imprecisão na conversão analógica digital e no processo de digitalização;
- V. Imprecisão da máquina no arredondamento de valores de coordenadas no armazenamento e nas transformações.

Analisando as afirmativas acima, assinale a alternativa correta:

- a) I e II referem-se ao *software*.
- b) V refere-se ao *hardware*.
- c) III e IV referem-se à interface homem-máquina
- d) I e V referem-se aos modelos matemáticos adotados.
- e) II refere-se ao *peopleware*.

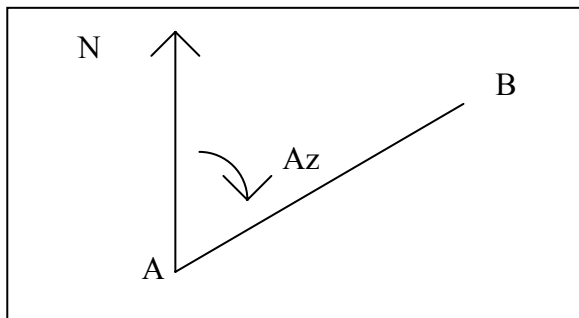
30) A topologia associada aos objetos geográficos consiste no conjunto de aspectos geométricos que não se alteram quando projetados em um mapa. Afirma-se que:

- I. Em contraste à topologia da superfície de um objeto geográficos, os aspectos de sua natureza que se alteram são distâncias, ângulos e áreas;
- II. Operações topológicas envolvem relações entre objetos geográficos complexos;
- III. Consultas a bancos de dados geográficos dependem apenas de aspectos topológicos dos objetos lá armazenados;
- IV. Linguagens de consulta do tipo SQL requerem dos objetos geográficos o armazenamento de suas propriedades geométricas e também topológicas;
- V. Uma consulta do tipo selecionar rios que possuam vazão acima de 300 m<sup>3</sup>/s contidos numa bacia hidrográfica entre os anos 2004 e 2005, exige que o sistema tenha dados topológicos e geométricos armazenados.

Analisando as afirmativas acima, assinale apenas os itens corretos:

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

31) A posição de feições geográficas em mapas e cartas pode ser expressa por meio de coordenadas geográficas, geodésicas, topográficas ou através de coordenadas definidas pelo sistema UTM. A partir do exemplo a seguir, determine as coordenadas UTM do ponto B, a partir dos seguintes dados:



	30°	45°	60°
Seno	1/2	√2/2	√3/2
Cos	√3/2	√2/2	1/2

$$\sqrt{2} = 1,414 \quad \sqrt{3} = 1,732$$

Onde:

$$\text{distância}_{AB} = 739\text{m}$$

$$Az = 60^\circ$$

$$A \rightarrow E = 609002\text{m}$$

$$N = 74204350\text{m}$$

Está correto apenas o item:

- a) 591123m; 7111020m.
- b) 504211m; 7609201m.
- c) 720471m; 6096410m.
- d) 609641m; 7204719m.
- e) 500212m; 7203000m.

32) O sistema ArcMap possui funcionalidades que estão relacionadas com tarefas básicas inseridas em projetos institucionalizados em ambientes de uso de ferramentas de Geoprocessamento. Dentre seus recursos estão incluídos:

- I. Processamento de imagens de satélites, de redes geográficas e de dados 3D (modelagem numérica do terreno);
- II. Conexão com bancos de dados relacionais;
- III. Edição limitada de dados tabulares, sem crescimento de campos e de registro em tabelas;
- IV. Geração de análises espaciais com dados vetoriais (raster) e matriciais (ponto, linha e polígono);
- V. Importação e exportação de dados estruturados em formatos do tipo DXF, TIF e TXT.

É verdadeiro apenas o que se afirma nos itens:

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

33) O sistema ArcView trabalha com o conceito de documentos, onde no módulo básico existem 5 tipos que permitem determinados tipos de processamento: vistas, tabelas, gráficos, *layouts* e *scripts*. A integração entre esses documentos se dá efetivamente por relações espaciais e temporais. Afirma-se:

- I. As características gerais dos objetos geográficos são: posicionamento espacial e variação temporal. O citado sistema foi projetado para suportar o gerenciamento desses objetos;
- II. Uma vista é o principal tipo de documento, que permite essencialmente exibir e manipular dados não gráficos;
- III. Os temas geográficos a serem escolhidos podem estar dispostos em vários tipos de documento;
- IV. Funções pré-definidas são implementadas no sistema onde, no documento do tipo gráfico associa-se à apresentação de primitivas gráficas dos mapas;
- V. Associações entre documentos consistem uma prática em grande parte das consultas geo-espaciais.

Estão corretos apenas os itens

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

34) A manipulação de bibliotecas de símbolos e função de seleção de convenções cartográficas em processo de mapeamento digital com uso de sistemas computacionais do tipo ArcView e ArcMap torna-se importante na atribuição de códigos às feições, segundo os padrões clássicos de apresentação dos objetos. Sobre isso, afirma-se:

- I. As legendas dos mapas são possíveis de serem tratadas na “vista” de um projeto, contribuindo para a comunicação cartográfica e interpretação;
- II. A adoção de símbolos é rotineira em aplicações geográficas, diante da ocorrência dos objetos mapeados com limitação de seu uso em função da escala;
- III. Nos sistemas referidos acima, o editor de legendas possibilita intervir na escolha de ícones que mais se adequam à apresentação semântica do objeto;
- IV. O tipo de legenda pode referir-se ao aspecto discreto ou contínuo do objeto a ser mapeado;
- V. Para a implementação de bibliotecas digitais de símbolos é necessário apoio em estudos de semiologia gráfica.

É verdadeiro apenas o que se afirma nos itens:

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

35) O Sistema de Posicionamento Global – NAVSTAR/GPS – é um sistema de radionavegação desenvolvido pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América. Sobre a estrutura e o funcionamento desse sistema afirma-se que:

- I. Foi concebido para, de forma indireta, determinar tempo, posição e velocidade;
- II. A concepção do sistema GPS permite que um usuário sobre o planeta tenha à sua disposição, no mínimo três satélites para serem rastreados;
- III. O pós-processamento de dados GPS inclui a solução do posicionamento, considerando dentre outros parâmetros, a refração troposférica e ionosférica de seus sinais;
- IV. Os sinais GPS têm em sua estrutura códigos precisos e operacionais, possíveis de serem tratados em qualquer tipo de rastreador (de navegação e geodésico);
- V. Os segmentos do sistema GPS são: de controle, de usuários e de satélites que encontram-se em órbita ao redor do planeta.

Estão corretos os apenas os itens:

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

36) Tabelas são documentos que apresentam dados alfanuméricos que podem ser visualizados ou editados no sistema ArcView, e podem ser dos seguintes tipos:

- I. Tabelas de atributos de temas geográficos correspondentes aos dados relacionados às feições espaciais;
- II. Tabelas de eventos, caracterizados por conter campos com coordenadas terrestres que permitem localizar em uma vista as ocorrências registradas;
- III. SQL que pode ser adicionada ou vinculada como um novo documento no projeto, sempre sem referência espacial;
- IV. Tabelas de arquivos que são tabelas adicionais e armazenadas como arquivos únicos não independentes e impossibilitados de qualquer edição;
- V. Associação entre dados tabulares e suas correspondentes representações gráficas, só é possível através de tabelas vinculadas, isto é, com chaves primárias que servem de identificadores dos objetos nelas contidos.

Estão **INCORRETOS** apenas os itens:

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



37) A digitalização é um processo de transferência de informações gráficas em papel (mapas ou fotografias) para a forma digital. Essa tarefa desperta o interesse dos especialistas uma vez que possibilita gerar arquivos digitais a partir de dados analógicos convencionais. As técnicas de digitalização podem ser:

- I. Manual ou vetorial, por meio de uso de mesa digitalizadora ou de restituidores, que representam dispositivos com princípios ótico-mecânicos;
- II. Automática onde são considerados parâmetros como resolução espacial e radiométrica, quando se trata de arquivos vetoriais;
- III. A vetorização automática e semi-automática tem como característica o uso de sistemas especialistas, em se tratando de sistemas providos de recursos com reconhecimento de padrões sobre as imagens;
- IV. Automática que sempre exige trabalho de pós-processamento, que pode ser uma técnica crítica, custosa e demorada;
- V. Semi-automática, onde há interferência do usuário na interpretação dos resultados e tem, em alguns casos, caráter interativo.

Estão corretos os itens:

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

38) O sistema *Differential Global Positioning System* (DGPS) é caracterizado por medição com o uso do código C/A. Para isso, um receptor é colocado fixo num ponto com coordenadas conhecidas e o outro móvel pode ser operado no modo estático ou cinemático. Afirma-se:

- I. Mediante a comparação de valores obtidos pelo rastreamento dos satélites com os vetores conhecidos, são obtidas correções sobre o receptor;
- II. A diferenciação entre o sistema DGPS e a operação no modo relativo estático está apenas na capacidade dos rastreadores de processar as duas frequências emitidas pelo satélites (L1 e L2);
- III. No DGPS são calculadas diferenças entre as distâncias obtidas a partir das coordenadas da estação e do satélite com as distâncias obtidas pelo rastreamento;
- IV. As técnicas empregadas ao monitoramento da configuração espacial de feições no terreno podem ser apoiadas em levantamentos topográficos e geodésicos. O uso do sistema GPS no modo relativo estático permite precisão na ordem de  $5\text{mm} \pm 5\text{ppm}$ ;
- V. Via de regra os levantamentos GPS aplicados ao cadastramento urbano enfrenta problemas de obstrução de sinal devido aos obstáculos que bloqueiam o sinal GPS transmitido pelo receptor.

Está correto apenas o que se afirma nos itens:

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

39) O satélite IKONOS-II foi lançado em 24/9/1999 na base da Califórnia nos Estados Unidos da América, com sensor capaz de obter imagens de alta resolução, até então disponíveis apenas em âmbito militar. O IKONOS-II possui as seguintes características:

- I. Possui resolução espacial de 1 m no modo PAN;
- II. Possibilidade de combinação de imagens PAN (coloridas) com dados multiespectrais para a geração de imagens em tons de cinza com 15m de resolução espacial;
- III. Tem capacidade de efetuar visadas no sentido de sua órbita e perpendicularmente a ela, reduzindo a frequência de revisita e possibilitando a aquisição de pares estereoscópicos para restituição digital e também para obtenção de modelos numéricos do terreno;
- IV. A resolução radiométrica de 11 bits (2048 níveis de cinza) aumenta o poder de contraste e de discriminação das imagens;
- V. A extensa aplicabilidade das imagens IKONOS-II se verifica na sua capacidade de mapeamento em escalas maiores do que aquelas quando são utilizadas imagens dos sistemas orbitais LANDSAT ou CBERS.

É verdadeiro apenas o que se afirma nos itens:

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

40) Em Topografia e Geodésia é possível transportar coordenadas de duas maneiras: problema direto e problema inverso. O primeiro é caracterizado pelo prévio conhecimento das coordenadas do ponto de origem, distância até o ponto destino e o azimute da direção entre origem-destino. O segundo caso – problema inverso - é caracterizado por:

- a) Conhecimento de coordenadas do ponto origem, azimute e a posição da projeção desse ponto sobre o plano perpendicular ao horizonte que contém o zênite;
- b) Conhecimento das coordenadas dos pontos origem e destino e também do sistema de projeção;
- c) Determinar as coordenadas do ponto destino a partir de parâmetros associados ao ponto origem;
- d) Determinar a distância plana entre os pontos origem e destino, assim como o azimute da direção entre eles;
- e) Transporte do azimute a partir das coordenadas do ponto destino.

