

CONCURSO PÚBLICO

CÓDIGO S15	PROVA V	ATENÇÃO: VERIFIQUE SE CÓDIGO E PROVA DESTES CADERNO DE QUESTÕES CONFEREM COM O SEU CARTÃO DE RESPOSTAS
MANHÃ		



CARGO: ANALISTA EM DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO

FORMAÇÃO: ENGENHEIRO CARTÓGRAFO / AGRIMENSOR

FRASE PARA EXAME GRAFOLÓGICO (TRANSCREVA NO QUADRO DE SEU CARTÃO DE RESPOSTAS)

“Não tenhamos pressa, mas não percam tempo.”

José Saramago

A T E N Ç Ã O :

1. O **Caderno de Questões** contém questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções A, B, C, D e E e 01 questão discursiva.
2. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** e na **Folha de Resposta da Discursiva** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, cargo e prova. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
3. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas** e da **Folha de Resposta da Discursiva**, por erro do candidato.
4. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
5. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 hora contada do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
7. Você só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** caso permaneça na sala até 1 hora antes do término da prova.
8. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões**, no **Cartão de Respostas** e na **Folha de Resposta da Discursiva**. Qualquer outro tipo de anotação será motivo de eliminação automática do candidato.
9. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
10. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Resposta da Discursiva**.
11. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Resposta da Discursiva**. Não esqueça seus pertences.
12. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site www.funcab.org, conforme estabelecido no Cronograma.

BOA PROVA!

Realização:

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

O processo de licenciamento de Angra III foi mais uma demonstração de como estamos despreparados para conceber uma sociedade que, efetivamente, seja a base para a preservação do planeta. Falas de autoridades públicas, de editoriais e até de alguns ambientalistas defenderam esse tipo de energia com argumentos de que se trata de uma energia limpa, já que não agrava o efeito estufa, e que o Brasil precisa reforçar sua matriz energética para se desenvolver a taxas cada vez maiores. Sem contar o absurdo de chamar de energia limpa a fissão nuclear e o seu perigoso lixo atômico, fica evidente que poucos se perguntam sobre as consequências ambientais de se defender cada vez mais o desenvolvimento. Para frear o drama ambiental planetário que se avizinha, precisamos é de menos desenvolvimento e de menos consumo de energia e de recursos naturais.

Entrou na moda a expressão desenvolvimento sustentável. Empresários verdes, ambientalistas, setores sociais variados agora adoram usar esse termo ecológico. Mas a realidade é que qualquer desenvolvimento, por menor que seja, não é sustentável. A não ser que sejam estancados o crescimento populacional planetário e essa busca desesperada para atingirmos o modelo consumista predatório da natureza das nações mais ricas.

De que maneira participamos do ciclo perverso que começa na extração dos recursos naturais, passa pela produção e distribuição e chega até ao consumidor? Conhecer a cadeia que rege o consumo fica muito claro em vídeo, que circula pela internet, realizado pela ativista Annie Leonard, o original *Story Of Stuff*. Essa animação bem construída explica a desastrosa cadeia que começa devastando o meio ambiente até chegar ao inconsequente consumidor.

Já se foi o tempo em que se alimentar e vestir era algo complementar à vida do indivíduo. Hoje em dia, esses hábitos se tornaram uma corrida insana para quem quer que seja se sentir alguém. Os manipuladores da indústria da moda não se cansam de alternar tendências, para que a cada estação tenhamos que renovar o guarda-roupa da cabeça aos pés. Com os eletrodomésticos e eletrônicos em geral, a coisa fica mais cabeluda. Mal aprendemos a utilizar um novo *laptop* – e já explode no mercado outro mais repleto de possibilidades! Para resistir à pressão do mercado, é preciso muita força de vontade. E como nem todo mundo tem, aí eles fazem a festa!

Dessa forma, subvertemos a lei natural e o ser humano passa a valer menos que o sistema por ele criado. Carros, sapatos, computadores descartáveis, uma corrida desenfreada em busca do último modelo para alimentar a cadeia de objetos descartáveis para pessoas descartáveis.

Mas o que fazer e como fazer para parar esse movimento destrutivo? Conhecer os ensinamentos de grandes filósofos como Platão, Buda, Jesus, Gandhi e tantos outros que dedicaram suas vidas para mostrar que a verdadeira realidade se encontra no interior do ser humano. O grande vazio é que nos faz comer demais, comprar demais, amar demais sem conseguir suprir a fome existencial. Para esses líderes espirituais, uma maior consciência do nosso Eu Superior se refletirá num contato mais próximo com a natureza, produzindo uma sociedade mais consistente e feliz. E sem dúvida faz parte dessa busca sermos capazes de viver uma vida mais frugal. (RESENDE, Célia & LIMA, Ronie. *JB Ecológico*: 07/01/2008, p. 54)

1. A respeito do texto, são corretas todas as afirmações que se seguem, EXCETO a que se lê na alternativa:

- A) A proposição sustentada pelos autores tem caráter polêmico, daí admitir refutação.
- B) A argumentação baseia-se em mais de um tipo de evidência, inclusive evidências de fato.
- C) Como estratégia argumentativa, recorre-se à autoridade de grandes filósofos.
- D) Os autores se valem do emprego da 1ª pessoa do plural para conquistar a cumplicidade do leitor.
- E) O texto contém sinais próprios da subjetividade, do transbordamento emotivo.

2. Todos os adjetivos em destaque nos enunciados a seguir expressam avaliação ou valoração pessoal dos autores, COM EXCEÇÃO do que se lê em:

- A) "... essa busca desesperada para atingirmos o modelo consumista predatório..." (parágrafo 2)
- B) "De que maneira participamos do ciclo perverso que começa na extração..." (parágrafo 3)
- C) "Essa animação bem construída explica a desastrosa cadeia..." (parágrafo 3)
- D) "... até chegar ao inconsequente consumidor." (parágrafo 3)
- E) "... sem conseguir suprir a fome existencial." (parágrafo 5)

3. Como estratégia para tornar mais evidente o ponto de vista que defendem, os autores empregam uma forma do verbo "ser" com caráter enfático no seguinte período:

- A) "O processo de licenciamento de Angra III foi mais uma demonstração de como estamos despreparados para conceber uma sociedade que, efetivamente, seja a base para a preservação do planeta." (parágrafo 1)
- B) "Para frear o drama ambiental planetário que se avizinha, precisamos é de menos desenvolvimento e de menos consumo de energia e de recursos naturais." (parágrafo 1)
- C) "Mas a realidade é que qualquer desenvolvimento, por menor que seja, não é sustentável." (parágrafo 2)
- D) "A não ser que sejam estancados o crescimento populacional planetário e essa busca desesperada para atingirmos o modelo consumista predatório da natureza das nações mais ricas." (parágrafo 2)
- E) "Para resistir à pressão do mercado, é preciso muita força de vontade." (parágrafo 4)

4. No trecho: "Para resistir à pressão do mercado, é preciso muita força de vontade. E como nem todo mundo tem, aí eles fazem a festa!" (parágrafo 4), a conjunção "E" está empregada para sinalizar a mesma relação existente entre as orações coordenadas de:

- A) Madalena estava prenha, e eu pegava nela como em louça fina.
- B) O nordeste começou a soprar, e a porta bateu com fúria.
- C) Ela se revelou pouco a pouco, e nunca se revelou inteiramente.
- D) Aproximei-me na ponta dos pés e li o endereço de Azevedo Gondim.
- E) Qualquer movimento, e será um homem morto.

5. A substituição do elemento em destaque que altera o sentido do enunciado está proposta em:

- A) "Sem contar o absurdo de chamar de energia limpa a fissão nuclear..." (parágrafo 1) / Ressalvado
- B) "... qualquer desenvolvimento, por menor que seja, não é sustentável." (parágrafo 2) / ainda que o menor
- C) "A não ser que sejam estancados o crescimento populacional planetário e essa busca desesperada..." (parágrafo 2) / Salvo se forem
- D) "Mal aprendemos a utilizar um novo laptop – e já explode no mercado outro..." (parágrafo 4) / A custo
- E) "E como nem todo mundo tem..." (parágrafo 4) / dado que

6. Com relação ao comentário sobre o significado do sufixo destacado nas palavras, há evidente equívoco em:

- A) preservação – extração (ato de X, em que X é um verbo).
- B) ambiental – populacional (relativo a X, em que X é um substantivo).
- C) consumidor – manipulador (agente de X, em que X é um verbo).
- D) sustentável – descartável (provisto ou cheio de X, em que X é um substantivo).
- E) realidade – possibilidade (qualidade de X, em que X é um adjetivo).

7. Acerca do vocabulário a seguir, usado no texto, todos os comentários são pertinentes, COM EXCEÇÃO do que se lê em:

- A) "guarda-roupa" (parágrafo 4) e "eletrodomésticos" (parágrafo 4) são nomes compostos por aglutinação e justaposição, respectivamente.
- B) "coisa" (parágrafo 4) é nome usado em sentido muito genérico – como "negócio", em determinados contextos.
- C) "cabeluda" (parágrafo 4) e "explode" (parágrafo 4) são metáforas devidamente consagradas pelo uso.
- D) "laptop" (parágrafo 4) é palavra de língua inglesa já incorporada ao léxico do português do Brasil.
- E) "frugal" (parágrafo 5) é adjetivo biforme, empregado com o sentido de "moderada", "comedida".

8. Releia-se o segundo parágrafo do texto:

“Entrou na moda a expressão desenvolvimento sustentável. Empresários verdes, ambientalistas, setores sociais variados agora adoram usar esse termo ecológico. Mas a realidade é que qualquer desenvolvimento, por menor que seja, não é sustentável. A não ser que sejam estancados o crescimento populacional planetário e essa busca desesperada para atingirmos o modelo consumista predatório da natureza das nações mais ricas.”

Para reescrevê-lo num período único, deve-se – eliminando, obviamente, as maiúsculas e respeitando as normas de pontuação vigentes – substituir, pela ordem, os pontos usados por:

- A) dois pontos – vírgula – vírgula.
- B) dois pontos – travessão – ponto e vírgula.
- C) vírgula – travessão – vírgula.
- D) ponto e vírgula – ponto e vírgula – dois pontos.
- E) travessão – dois pontos – ponto e vírgula.

9. Na passagem da voz ativa para a passiva, faltou a necessária correspondência de tempo verbal em:

- A) “Falas de autoridades públicas, de editoriais e até de alguns ambientalistas defenderam esse tipo de energia...” (parágrafo 1) / Esse tipo de energia foi defendido por falas de autoridades públicas, de editoriais e até de alguns ambientalistas.
- B) “... já que não agrava o efeito estufa...” (parágrafo 1) / já que o efeito estufa não foi agravado.
- C) “Para frear o drama ambiental planetário...” (parágrafo 1) / Para ser freado o drama ambiental planetário.
- D) “... para atingirmos o modelo consumista predatório da natureza das nações mais ricas.” (parágrafo 2) / para ser atingido por nós o modelo consumista predatório da natureza das nações mais ricas.
- E) “Essa animação bem construída explica a desastrosa cadeia...” (parágrafo 3) / A desastrosa cadeia é explicada por essa animação bem construída.

10. A passagem em que se evitou a ênclise do pronome átono com base na mesma regra de colocação observada em: “Assim, o homem se tornaria menos consumidor e mais feliz” é a seguinte:

- A) “... com argumentos de que se trata de uma economia limpa...” (parágrafo 1)
- B) “... fica evidente que poucos se perguntam sobre as consequências...” (parágrafo 1)
- C) “Para frear o drama ambiental planetário que se avizinha...” (parágrafo 1)
- D) “Os manipuladores da indústria da moda não se cansam de alternar tendências...” (parágrafo 4)
- E) “... uma maior consciência do nosso Eu Superior se refletirá num contato mais próximo com a natureza...” (parágrafo 5)

LEGISLAÇÃO BÁSICA

11. Dentre as modalidades de provimento de cargo público, está a reversão. Quanto a este instituto, é correto afirmar que:

- A) é a reinvestidura do servidor público estável no cargo anteriormente ocupado, quando invalidada a sua demissão, por decisão administrativa ou judicial, transitada em julgado.
- B) é decorrente da inabilitação do servidor em estágio probatório relativo a outro cargo.
- C) haverá reversão nos casos de impedimento legal ou afastamento de ocupante de cargo em comissão ou de função gratificada.
- D) não poderá reverter o servidor público que contar setenta anos de idade ou tempo de serviço para aposentadoria voluntária com proventos integrais.
- E) a reversão far-se-á em cargos distintos, independente do enquadramento funcional.

12. O Instituto de Terras, Cartografia e Florestas – ITCF teve seu nome alterado pelo Decreto 2.416-N, de 27 de janeiro de 1987 e passou a denominar-se Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo – IDAF. Quanto a natureza jurídica do IDAF, afirma-se que:

- A) constitui sociedade de economia mista.
- B) constitui autarquia.
- C) constitui sociedade anônima.
- D) constitui fundação pública.
- E) constitui organização não governamental.

13. A Lei Complementar nº 245/2002, dispõe sobre a instituição e implantação do Plano de Cargos e Salários dos servidores do Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo – IDAF, baseado em objetivos e princípios. A que se refere o princípio da equidade?

- A) Refere-se à integração de todos os servidores ativos e os aposentados do IDAF.
- B) Refere-se a assegurar a participação dos servidores do IDAF e de sua Associação na elaboração, revisão e manutenção do Plano de Cargos e Salários.
- C) Refere-se a garantir que todos os fatos e atos administrativos referentes ao PCS dos servidores do IDAF sejam públicos e com permanente transparência.
- D) Refere-se a assegurar aos servidores do Instituto a similaridade de direitos, obrigações e deveres, respeitando-se as suas especificidades.
- E) Refere-se a orientar o planejamento e a execução de sistemas de acompanhamento e avaliação dos resultados dos servidores, recompensando-os adequadamente pelo desempenho alcançado.

14. O Código de Ética dos Servidores Cíveis do Poder Executivo do Estado do Espírito Santo prevê situações que constituem fontes potenciais de conflito de interesse financeiro e, por isso, devem ser informadas. É fonte potencial de conflito de interesse financeiro:

- A) relação com organizações esportivas.
- B) participação acionária.
- C) relação com organizações culturais.
- D) relação familiar.
- E) relação de ordem pessoal.

15. Constitui modalidade de vacância de cargo público:

- A) aproveitamento.
- B) reintegração.
- C) exoneração.
- D) recondução.
- E) substituição.

16. A transparência tem por fundamento a necessidade de o governo promover informações aos cidadãos sobre a estrutura e funções governamentais, no sentido de prestar esclarecimentos sobre as atividades que está desenvolvendo, com o objetivo de promover a participação popular nos atos de governo, democratizando a gestão. É exemplo de participação popular:

- A) audiência pública.
- B) inquérito administrativo.
- C) sindicância.
- D) apuração de falta grave.
- E) avaliação de desempenho.

17. Quanto à gestão de resultados no serviço público, é correto afirmar que:

- A) serve como instrumento de controle da atuação dos gerentes públicos.
- B) conduz a resultados parciais sem qualquer influência no resultado final.
- C) promove e desenvolve mecanismos internos que melhoram o desempenho dos dirigentes e servidores públicos.
- D) a gestão de resultados tem como objetivo minimizar os conflitos organizacionais, de modo a pacificar o ambiente de trabalho.
- E) é necessário realizar, periodicamente, encontros de diferentes grupos de trabalho, de modo a humanizar as relações interpessoais.

18. É atribuição do Conselho de Administração Superior do Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo – IDAF:

- A) desenvolver ações de coordenação, programação, elaboração, análise e avaliação de projetos essenciais para fins de captação de recursos.
- B) planejar, programar, supervisionar, estabelecer normas, coordenar e orientar as atividades de natureza financeira, orçamentária, contábeis.
- C) a indicação do Chefe da Assessoria Jurídica.
- D) desenvolver pesquisas na área sócio-econômica.
- E) aprovar os critérios e os preços correspondentes a prestação de serviços.

19. De acordo com os princípios éticos e as normas estabelecidas pelo Código de Ética dos Servidores Civis do Poder Executivo do Estado do Espírito Santo, é vedado ao servidor público:

- A) participar na qualidade de proprietário, sócio ou administrador, de empresa fornecedora de bens e serviços, executora de obras ou que realize qualquer modalidade de contrato, de ajuste ou compromisso com o Estado.
- B) informar sobre qualquer conflito de interesse, real ou aparente, relacionado com seu cargo, emprego ou função e tomar medidas para evitá-los.
- C) ser preciso, objetivo e claro em suas manifestações verbais, escritas ou por qualquer outro meio.
- D) representar contra ilegalidade, omissão ou abuso de poder de que tenha tomado conhecimento, indicando elementos de prova, para efeito de apuração em processo apropriado.
- E) utilizar os recursos do Estado para atender ao interesse público, respeitando as leis e regulamentos pertinentes.

20. Quanto ao regime de progressão salarial, previsto no Plano de Cargos e Salários do Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo, marque a alternativa correta.

- A) A progressão salarial por desempenho implicará na concessão de até 3 (três) referências salariais.
- B) O processo de avaliação por desempenho será realizado anualmente, no mês de junho dos anos pares.
- C) O IDAF destinará bianualmente, recursos financeiros equivalentes a 2% (dois por cento) de sua folha de pagamento para progressão salarial por desempenho dos seus servidores.
- D) A progressão salarial por desempenho, independe de avaliação, bastando o exercício efetivo de cargo ou função pública pelo período de 3 (três) anos.
- E) A progressão salarial por escolaridade, será utilizada como uma ferramenta gerencial capaz de propiciar um acompanhamento sistemático dos servidores.

21. No Microsoft Office Word, qual opção de Cor da Fonte deve ser marcada para aplicar, no texto selecionado, a cor definida no Painel de controle do Windows?

- A) Tachado.
- B) Padrão.
- C) Automático.
- D) Versalete.
- E) Normal.

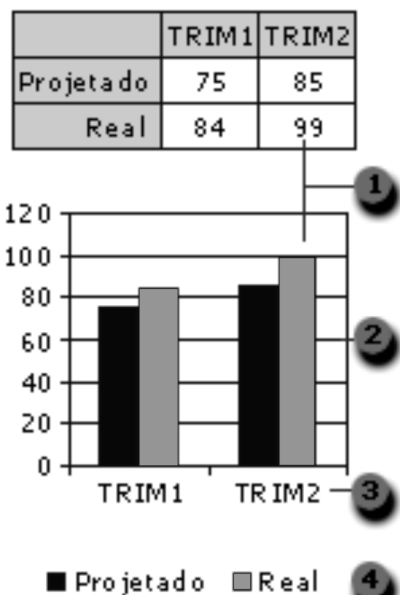
22. No Microsoft Office Word, qual ícone permite alternar, rapidamente, do cabeçalho para o rodapé e vice-versa?



23. No Microsoft Office Excel, uma referência identifica uma célula ou um intervalo de células em uma planilha e informa ao Excel onde procurar os valores ou dados a serem usados em uma fórmula. Como representar o intervalo de células nas colunas A a E e linhas 10 a 20?

- A) A10:E20
- B) A:E,10:20
- C) AE(10:20)
- D) A-E:10-20
- E) A(10):E(20)

24. Gráficos têm apelo visual e facilitam, para os usuários, a visualização de comparações, padrões e tendências nos dados. Um gráfico é vinculado aos dados da planilha em que foi criado e é atualizado, automaticamente, quando você altera os dados da planilha. Sobre o gráfico exibido abaixo, qual opção representa os nomes de séries de dados do gráfico?



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

25. O Windows Explorer oferece recursos e é organizado de tal forma a facilitar a localização de arquivos e pastas nos diversos dispositivos de um computador. Qual opção do Windows Explorer mostra o conteúdo do disquete, disco rígido, unidade de CD-ROM e unidades de rede disponíveis em determinado computador e que também permite procurar e abrir arquivos e pastas, bem como obter acesso a opções no Painel de Controle para modificar as configurações do seu computador?

- A) Dispositivos de acesso.
- B) Meus documentos.
- C) Documentos compartilhados.
- D) Meu computador.
- E) Meus locais de rede.

26. Qual alternativa NÃO representa uma boa prática relacionada à navegação na Internet com privacidade e segurança?

- A) Manter o antivírus atualizado.
- B) Ter um Firewall instalado e atualizado.
- C) Manter o Internet Explorer atualizado com as correções liberadas pela Microsoft.
- D) Evitar salas de bate papo.
- E) Usar sempre o teclado normal ao invés do virtual que aparece na tela para digitar a senha, já que a maioria dos vírus é capaz de armazenar a senha digitada pelo teclado normal.

27. Algumas URLs, como por exemplo, a URL do Ministério da Defesa, utilizam o protocolo HTTPS ao invés de HTTP, conforme ilustrado abaixo. O que representa o "S" de HTTPS?

<https://www.defesa.gov.br/>

- A) Acesso a um site do governo.
- B) Acesso a um site através de uma conexão segura.
- C) Site com risco de contaminação por vírus.
- D) Site "hackeado".
- E) URLs governamentais.

28. Qual a tecla de atalho utilizada para localizar um texto numa página exibida no Windows Internet Explorer?

- A) CTRL+F
- B) CTRL+L
- C) CTRL+P
- D) F5
- E) F9

29. Sobre a barra de tarefas exibida abaixo, qual a operação realizada numa janela de programa Windows que permite transformar a mesma em botões na barra de tarefas do Windows?



- A) Restaurar.
- B) ESC.
- C) Minimizar.
- D) ALT+TAB.
- E) Fechar.

30. O Microsoft Outlook pode enviar e receber mensagens em diversos formatos. Qual o formato que oferece suporte à formatação de texto, numeração, marcadores, imagens, assinaturas e links a páginas da Web?

- A) HTML.
- B) Texto sem formatação.
- C) Rich Text.
- D) XML.
- E) Documento do Word.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. A base sobre a qual se assenta a aquisição de informações em Sensoriamento Remoto é a interação entre energia e matéria. Com relação à afirmativa, assinale a alternativa correta.

- A) Toda matéria a uma temperatura absoluta abaixo de 0°K emite energia.
- B) A velocidade de propagação da onda eletromagnética no vácuo é a metade da velocidade da luz ($3 \times 10^8 \text{ m/s}$).
- C) A energia eletromagnética, ao interagir com o alvo, pode ter sua polarização modificada.
- D) A frequência de onda é inversamente proporcional à velocidade de propagação da onda.
- E) As interações da radiação eletromagnética com os componentes atmosféricos interferem na qualidade e não na quantidade de energia disponível.

32. Em estudos com sensoriamento remoto no infravermelho termal é muito importante ter conhecimento sobre a emissividade dos alvos, sabendo que ela pode ser influenciada por diversos fatores. Considerando-se a cor e o teor de umidade como fatores importantes, pode-se justificá-los pelas seguintes razões:

- A) objetos de coloração clara absorvem mais energia, tendo maior emissividade, o mesmo acontecendo com objetos com maior teor de umidade.
- B) quanto mais umidade um objeto contém, menor é a capacidade para absorver energia e tornar-se um bom emissor, podendo-se dizer o contrário para objetos claros.
- C) objetos de coloração escura são melhores absorvedores, tendo menor emissividade.
- D) quanto mais umidade um objeto contém, menor a sua emissividade.
- E) objetos escuros e úmidos têm maior emissividade por absorverem mais energia.

33. Quando recomendamos imagens de sensoriamento remoto para a geração de mapeamentos temos que nos preocupar com o atendimento à escala desejada com relação à resolução nominal e a exatidão alcançada com a sua correção geométrica. Considerando-se que o menor detalhe percebido em um mapa equivale a 0,3mm na sua escala, analise as resoluções espaciais dos sensores abaixo e indique as que atenderiam às escalas 1:10.000, 1:50.000, 1:100.000, respectivamente. Considere ainda que questões relativas à exatidão planimétrica, neste caso, sejam satisfatórias.

- A) 1m; 30m; 90m.
- B) 5m; 10m; 30m.
- C) 2,5m; 30m; 250m.
- D) 2,5m; 10m; 30m.
- E) 1m; 20m; 30m.

34. Os dados são registrados segundo 4 escalas de representação: razão, intervalo, ordinal e nominal. Com relação a estas escalas, pode-se afirmar que:

- A) todas são referentes a representações quantitativas.
- B) na escala ordinal, não são definidos a extensão e o valor intrínseco dos intervalos.
- C) a escala nominal identifica o nível mais elementar de quantificação.
- D) a diferença básica entre as escalas de razão e ordinal é que além de discriminar, hierarquizar e mensurar, a primeira também tem a propriedade de manter a razão entre valores de um atributo.
- E) pode-se considerar um exemplo de escala nominal os seguintes itens de legenda: baixa, média e alta densidade.

35. Em análise espacial são usados importantes conceitos que possibilitam a compreensão da distribuição espacial de dados oriundos de fenômenos ocorridos no espaço. Das opções abaixo, selecione a que apresenta uma definição correta.

- A) Um processo é considerado isotrópico quando seu comportamento varia em apenas uma direção.
- B) Na estacionariedade de 1ª ordem a média é constante e a variância diferente ao longo do processo.
- C) Na tipologia de distribuição de padrão de pontos, o regular é o que melhor representa áreas de risco concentradas no espaço.
- D) A dependência espacial é quantificada através de funções como a de autocorrelação espacial.
- E) Correlograma e dendograma são sinônimos para uma mesma representação gráfica.

36. As técnicas de análise de dados espaciais podem ter diferentes níveis de complexidade. Para uma aplicação que objetive definir áreas de exposição em torno de fontes de risco, aconselha-se o uso de:

- A) uma sobreposição entre níveis (*Overlay*).
- B) a interpolação de dados através de *Krigagen*.
- C) o uso de técnica de alisamento de superfície (*Smoothing*).
- D) a geração de áreas de influência (*Buffers*).
- E) o uso do estimador de densidade *Kernel*.

37. A técnica clássica de representação do relevo através de curvas de nível foi sendo gradativamente substituída pelos modelos numéricos de elevação - MNE, facilitando a geração de indicadores e análises bastante variadas. Com relação a este novo paradigma, pode-se afirmar que:

- A) a terminologia MDT, ou modelo digital do terreno, é reservada para as representações da superfície que consideram os tipos de cobertura existente, como a floresta ou prédios.
- B) a aquisição de dados na geração de MNE pode se dar através da digitalização de curvas de nível e pontos cotados, de restituição fotogramétrica, de levantamento de campo direto e por sensoriamento remoto.
- C) no processo de interpolação de dados para a geração de MNE recomenda-se o uso exclusivo de grades regulares.
- D) as grades regulares são estruturas do tipo vetorial, compostas por arcos (arestas) e nós (vértices).
- E) as grades triangulares são indicadas para variáveis geofísicas, principalmente pela facilidade de manuseio computacional.

38. Um banco de dados geográficos é um repositório de informação coletada empiricamente sobre os fenômenos do mundo real. Para sua elaboração é necessária a efetuação consecutiva das seguintes etapas:

- A) modelagem conceitual e física; alimentação do banco; levantamento de dados.
- B) modelagem conceitual e física; levantamento e ajuste de dados; georreferenciamento e digitalização.
- C) ajuste dos dados; georreferenciamento e digitalização; modelagem física.
- D) levantamento e ajuste de dados; modelagem física; georreferenciamento e digitalização.
- E) modelagem física e conceitual; georreferenciamento e digitalização.

39. O imageamento ativo por micro-ondas é obtido usando-se instrumentos e princípios diferentes dos utilizados pelos sensores passivos. Pode-se afirmar quanto aos componentes dos sensores ativos que:

- A) o ângulo de depressão é medido entre a vertical da antena à superfície do terreno e a linha de visada do radar.
- B) o ângulo de visada é medido entre o plano horizontal e o pulso de energia da antena ao longo da linha de visada do radar, em um ponto específico do terreno.
- C) a direção de alcance ou de visada para qualquer imagem de radar é a direção da iluminação de radar, que está a ângulos retos com a direção de deslocamento da aeronave ou espaçonave.
- D) o ponto mais distante iluminado pelo pulso de energia é chamado de *near range* (alcance próximo).
- E) polarização é formada entre o pulso de energia de radar e a linha perpendicular à superfície da Terra, no ponto onde o pulso faz contato.

40. As duas principais formas de representar dados gráficos em um meio digital são o modelo vetorial e o modelo matricial. Ambos se constituem em solução para a estrutura de dados gráficos. Sobre o tema em questão, pode-se afirmar que:

- A) o modelo vetorial pode ser representado através da estrutura *spaguetti* ou da estrutura topológica.
- B) a maioria dos SIGs atuais suporta apenas a estrutura matricial.
- C) uma das grandes vantagens da estrutura vetorial diz respeito à facilidade de implementação das operações de superposição de níveis de informação.
- D) na estrutura topológica, o arco é a entidade bidimensional que representa feições de área.
- E) a estrutura matricial é a mais recomendada em análises de redes.

41. As seções normais ao elipsoide de revolução destacam-se por suas aplicações geodésicas. Em relação às seções meridianas, suas principais propriedades são:

- A) menor raio de curvatura e, conseqüentemente, maior curvatura.
- B) menor raio de curvatura e, em conseqüência, menor curvatura.
- C) maior raio de curvatura e, conseqüentemente, menor curvatura.
- D) raio de curvatura constante.
- E) maior raio de curvatura e, em conseqüência, maior curvatura.

42. Uma linha geodésica em um elipsoide de revolução é uma curva reversa pertencente a esta superfície que possui as seguintes propriedades:

- A) em todos os seus pontos, a normal à superfície coincide com a normal principal à curva e corresponde à menor distância entre dois pontos na sua superfície.
- B) em todos os seus pontos, a normal à superfície coincide com a normal principal à curva, porém só nas seções planas corresponde à menor distância entre estes pontos.
- C) não possui outras propriedades além de ser a menor distância entre seus pontos.
- D) a normal principal não coincide com a normal à superfície em todos os seus pontos.
- E) a normal à superfície só coincide com a normal principal nos pontos inicial e final da linha geodésica.

43. Considerando-se a superfície topográfica terrestre, a superfície do geoide e a superfície do elipsoide, a altitude ortométrica pode ser conceituada como:

- A) o desnível entre as superfícies equipotenciais do geoide e do ponto considerado.
- B) a diferença de altitude entre o datum vertical e um ponto qualquer sobre o elipsoide.
- C) o desnível entre a superfície física da Terra e o elipsoide definido para a região.
- D) a diferença de altitude entre as superfícies do geoide e do elipsoide, em cada ponto da superfície terrestre.
- E) o desnível entre a superfície topográfica e o geoide.

44. Para melhorar a acurácia e a integridade do GNSS, o método diferencial foi desenvolvido para reduzir erros existentes no modo absoluto de observação. Para que se utilize esta técnica, necessita-se de:

- A) o rastreamento de todos os satélites por vários receptores no mesmo período de tempo, em épocas diversas.
- B) dois receptores para receber e processar os dados, simultaneamente, nos pontos rastreados.
- C) um receptor estacionário (base) estacionado em um ponto de coordenadas conhecidas e outro móvel, rastreando os mesmos satélites do receptor base, no mesmo período de tempo.
- D) um receptor padrão e diversos receptores remotos, estacionados em pontos de coordenadas conhecidas, rastreando e processando sinais de todos os satélites.
- E) dois receptores rastreando todos os satélites em um determinado período de tempo, simultaneamente.

45. O processamento do método semianalítico de aerotriangulação é definido por uma sequência lógica, caracterizando as seguintes fases de trabalho:

- A) observações dentro das faixas, para montagem do bloco e posterior ajustamento.
- B) montagem das faixas de voo e posterior ajustamento em bloco.
- C) observação dos parâmetros da fotografia e das coordenadas de modelo, visando o ajustamento em bloco.
- D) observação dos parâmetros e coordenadas das fotografias para ser realizado o ajustamento em faixas, visando o ajustamento em bloco.
- E) observação dos parâmetros e coordenadas de fotos, para montagem independente dos modelos.

46. Na orientação relativa de um modelo estereoscópico devem ser tomados cuidados em relação a b_y e $\Delta\omega$, por que:

- A) permitem a eliminação da paralaxe transversal (p_y), simultaneamente, em todos os pontos do modelo.
- B) elimina a paralaxe p_x , ao mesmo tempo, em todos os pontos do modelo fotogramétrico.
- C) pode introduzir paralaxe diferencial em todos os pontos do modelo.
- D) a paralaxe transversal p_y é eliminada em pontos específicos do modelo, necessitando-se da elaboração de rotinas adicionais.
- E) pode introduzir a paralaxe transversal (p_y) em todos os pontos do modelo fotogramétrico.

47. O modelo matemático $F(L_a, X_a) = 0$, que linearizado se apresenta na forma matricial $AX + BV + W = 0$, representa o método geral de ajustamento pelo MMQ. Para aplicá-lo aos métodos paramétrico e condicionado, basta que:

- A) a matriz das derivadas parciais dos parâmetros seja igual à matriz identidade e o vetor dos parâmetros seja mantido igual.
- B) não é necessário alterar quaisquer valores de nenhuma das matrizes das derivadas parciais.
- C) a matriz das derivadas parciais, em relação aos parâmetros, seja nula e a matriz das derivadas parciais, em relação às observações, seja igual à matriz identidade negativa.
- D) o vetor das observações seja nulo e o vetor dos parâmetros seja mantido igual.
- E) a matriz das derivadas parciais, em relação às observações, seja igual a zero e a matriz das derivadas parciais, em relação aos parâmetros, seja igualada a $-I$.

48. Considerando-se o sistema UTM, pode-se dizer que um ponto de latitude $-21^\circ 53' 17''$ e longitude $-42^\circ 18' 27''$ está situado:

- A) no hemisfério norte e à esquerda do meridiano central.
- B) à esquerda do meridiano central do fuso 23 e no hemisfério sul.
- C) à esquerda do meridiano central do fuso 24 e no hemisfério sul.
- D) à esquerda do meridiano central do fuso 22 e no hemisfério sul.
- E) à direita do meridiano central do fuso 23 e no hemisfério sul.

49. Os pontos de Grüber em um estereograma têm por finalidade:

- A) fornecer suporte para que seja efetuada a orientação relativa do modelo, seja na aerotriangulação, como na restituição.
- B) possibilitar a eliminação da paralaxe diferencial em cada um dos pontos, permitindo a formação do modelo.
- C) definir a escala do estereomodelo, bem como dos seus elementos de orientação.
- D) permitir a reconstituição dos feixes perspectivos nos processos de orientação do modelo fotogramétrico.
- E) associar os pontos de controle terrestre ao modelo fotogramétrico, facilitando a orientação.

50. O PEC – Padrão de Exatidão Cartográfica – define um critério de avaliação de um documento cartográfico em qualquer escala. Em relação ao PEC, pode-se dizer que:

- A) ele apenas classifica as cartas segundo as classes A, B e C.
- B) a classificação das cartas se dá pela aplicação dos critérios planimétricos.
- C) apresenta os critérios de definição de exatidão para uma carta e em função desses critérios a carta poderá ser classificada em A, B ou C.
- D) as cartas topográficas são classificadas segundo os tipos de aplicação e de seus usuários.
- E) O critério de exatidão é aplicado a cada escala especificamente.

A partir do tema proposto, redija um texto dissertativo utilizando de 25 a 30 linhas.

1. Tem-se disponível hoje uma grande quantidade e variedade de sensores orbitais para fins de reconhecimento e mapeamento da superfície terrestre. Esta diversidade possibilita o atendimento a diferentes demandas, ampliando cada vez mais o universo de usuários deste tipo de tecnologia. Considere os sensores abaixo e indique quais se configuram como possíveis soluções para as 3 aplicações apresentadas. Justifique suas escolhas.

- a) Mapeamento de uso e cobertura da terra de áreas urbanas na escala 1:25.000.
- b) Estudo do comportamento espectral de alvos de grande complexidade em mesoescala.
- c) Monitoramento de focos de incêndio.

Sensores:

- Ikonos Pancromático (1m) e Multiespectral (4m)
Bandas espectrais: Azul, Verde, Vermelho, Infravermelho próximo. Passagem programável.
- ALOS/PRISM Pancromático (2,5m).
- NOAA/AVHRR (1,1km)
Bandas espectrais: Vermelho, Infravermelho próximo, Infravermelho médio, Infravermelho termal. Sistema de satélites com mais de uma passagem ao dia.
- EO-1/Hyperion (30m)
Total de bandas espectrais: 242. Ciclo de repetição: 16 dias.
- Landsat/TM (30m)
Bandas espectrais: Azul, Verde, Vermelho, Infravermelho próximo, Infravermelho médio e Infravermelho termal. Ciclo de repetição: 16 dias.

RASCUNHO