GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado de Habitação

INSTITUTO DE TERRAS E CARTOGRAFIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Concurso Público

ANALISTA DE DESENVOLVIMENTO FUNDIÁRIO

ANÁLISE ESPACIAL / AGRONOMIA

Data: 11/03/2012
Duração: 3 horas

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este Caderno, com 50 (cinquenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

Português	Conhecimentos Gerais	Conhecimentos Específicos
01 a 10	11 a 20	21 a 50

b) Um **Cartão de Respostas** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

02- Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **Cartão de Respostas**. Caso contrário, notifique **imediatamente** o fiscal.

03- Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **Cartão de Respostas**, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**.

04- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

Exemplo: A B ■ D E

05- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A, B, C, D e E), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

06- **Será eliminado** do Concurso Público o candidato que:

a) Utilizar, durante a realização das provas, telefone celular, bip, walkman, receptor/transmissor, gravador, agenda telefônica, notebook, calculadora, palmtop, relógio digital com receptor ou qualquer outro meio de comunicação.

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas.**

Observações: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

O candidato que optar por se retirar sem levar seu Caderno de Questões ***não poderá copiar sua marcação de respostas, em qualquer hipótese ou meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata, acarretando a eliminação do candidato****.*

Somente decorridas 2 horas de prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões.

07- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **Cartão de Respostas.** Os rascunhos e as marcações assinaladas no **Caderno de Questões** não serão levados em conta.

GOVERNO DO Rio de Janeiro

FUNDAÇÃO CEPERJ
Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro

Rio2016

www.ceperj.rj.gov.br
sac@ceperj.rj.gov.br

PORTUGUÊS

A consolidação da regularização fundiária como política urbana no Brasil

A promulgação da Constituição Federal em 1988 coroou o longo processo de democratização do país iniciado, ainda, no final dos anos 1970. A democratização do país foi a ocasião propícia para uma reflexão mais acurada sobre a integração socioespacial das camadas urbanas mais desprotegidas, tanto no plano jurídico quanto no plano social. Diante das pressões dos movimentos sociais urbanos, o capítulo constitucional sobre a política urbana (artigos 182 e 183) reconheceu que tanto a propriedade quanto a própria cidade devem exercer uma função social. Esse mesmo artigo estabeleceu que o município exerce, de agora em diante, um papel central na elaboração e na aplicação das políticas de desenvolvimento urbano local. O instrumento de base dessa política é doravante o Plano Diretor municipal, exigência constitucional para todas as cidades com mais de 20 mil habitantes. As disposições desse capítulo constitucional se focalizam, assim, na instituição de medidas aptas a dissuadir a concentração especulativa do solo, assim como possibilitar a legalização das formas informais de acesso à moradia.

Este último aspecto revela-se crucial diante do índice de informalidade fundiária das cidades brasileiras. Segundo Edésio Fernandes (2002, p.52), essa informalidade pode atingir, por exemplo, quase 50% da população das duas principais metrópoles brasileiras (São Paulo e Rio de Janeiro). Ao regulamentar as disposições do supracitado capítulo constitucional, a lei do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001) contribuiu para consolidar a regularização fundiária como uma das principais diretrizes da política urbana no Brasil. Antes de analisarmos as disposições da legislação brasileira sobre esse assunto, impõe-se, inicialmente, uma breve análise das diferentes questões sociopolíticas relativas à legalização do solo.

A regularização fundiária consiste em regularizar a posse dos habitantes e promover a urbanização do local sem recorrer à remoção da população para outras localidades. A regularização fundiária é frequentemente limitada à transferência de títulos fundiários, sobretudo os de propriedade privada. Medida, aliás, preconizada como "solução milagrosa" pelas instituições internacionais e celebrizada, nos últimos anos, pelos trabalhos do economista peruano Hernando de Soto. Os governos dos países em desenvolvimento abandonaram, a partir dos anos 1980, os esforços para a construção em massa de moradias populares na periferia das cidades e se concentraram, sobretudo, na ideia de que a legalização do informal, aliada a uma desregulamentação mais acentuada do mercado imobiliário, poderia atenuar o preço do solo, suscitando, enfim, uma oferta mais consistente de moradias, erguidas, geralmente, pela autoconstrução. O balanço que se obtém 20 anos mais tarde é, todavia, um enorme fracasso. A regularização fundiária, onde foi efetivamente realizada, liberou o solo e desencadeou uma pressão do mercado imobiliário sobre os bairros beneficiados que eram, até então, relativamente protegidos, justamente em razão da sua ilegalidade. O fenômeno atual de segregação urbana torna-se, assim, mais um produto derivado das leis de mercado que o resultado da recusa, por parte das autoridades públicas, do reconhecimento oficial da existência dos bairros informais. A solução do mercado originou outras formas de exclusão que apenas fizeram aumentar o círculo de informalidade, agora concentrado nas regiões cada vez mais periféricas, insalubres e/ou ecologicamente precárias das cidades.

Esse modelo, ao menos no caso específico das favelas, foi apenas parcialmente aplicado no Brasil. A política de urbanização das favelas, implementada a partir dos anos 1980, não foi necessariamente seguida da regularização fundiária plena desses espaços. A ilegalidade fundiária, conjugada à violência imposta pelos narcotraficantes num grande número de favelas, desestimula, nos dias atuais, a entrada dos grandes promotores imobiliários no mercado imobiliário das favelas. O fim das políticas de remoções em massa e a ausência de um controle público mais efetivo sobre o crescimento das favelas asseguraram, todavia, a relativa segurança da posse dos habitantes das favelas e o florescimento do mercado imobiliário no interior desses espaços. Esse mercado se apresenta concentrado nas mãos de alguns "latifundiários", muitas vezes ligados às redes mafiosas locais. A flexibilidade urbanística nas favelas permite, ainda, uma oferta consistente de habitações a preços reduzidos. A despeito da especulação imobiliária, as favelas se revelam, pelo menos por enquanto, um relevante meio de acesso à moradia para as camadas mais desfavorecidas das metrópoles brasileiras.

Nesse contexto, a regularização fundiária deve-se concentrar menos sobre uma lógica mercadológica de fluidificação das transações imobiliárias e de alargamento da base fundiária fiscal do município do que sobre a redução da insegurança que afeta as relações fundiárias, como aliás já destacou a campanha pela segurança da posse, promovida pela UN-Habitat, desde 1997. A precariedade jurídica do acesso ao solo nas favelas sempre serviu como justificativa não somente para as expulsões arbitrárias, mas também para a ausência de serviços públicos adequados nesses espaços. A insegurança fundiária também limitou o investimento dos moradores em suas casas e em seus bairros. A regularização fundiária se manifesta, assim, como um elemento imprescindível para se materializar o direito à moradia, integrando, aliás, esse direito específico ao leque de direitos que constitui o direito à cidade.

A legalização da moradia garante, de fato, direitos sociopolíticos às populações das favelas que adquirem recursos jurídicos indispensáveis para enfrentar os diferentes conflitos de ordem fundiária/imobiliária, seja entre vizinhos, seja ante os pretensos proprietários dos terrenos ocupados pela favela, ou mesmo ante as autoridades públicas. A regularização fundiária pode, por sua vez, desempenhar um importante papel na planificação urbana, por meio da imposição de regras urbanísticas às construções e ao uso do solo nas favelas. Dependendo da natureza do título outorgado aos habitantes, ela pode até mesmo contribuir ativamente para a gestão do fundiário, limitando tanto a excessiva valorização do solo quanto o aumento da exclusão espacial no interior das metrópoles.

(Adaptado de: GONCALVES, R.S. Repensar a regularização fundiária como política de integração socioespacial. *Estud. av.*, 2009, vol.23, n.66. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142009000200017&lng=en&nrm=iso>)

01. O texto defende a ideia de que a:

A) regularização fundiária das favelas é fundamental para garantir o direito à moradia das populações urbanas
B) legalização da moradia garante os direitos das populações das favelas pois promove a planificação urbana
C) precariedade jurídica do acesso ao solo nas favelas serve como mecanismo para garantir direito à moradia
D) legitimação da posse dos habitantes das favelas atenua o preço do solo e aumenta a oferta de moradia
E) realização da regularização fundiária desencadeou uma pressão do mercado sobre os bairros beneficiados

02. Segundo o texto, é correto afirmar que a Constituição Federal de 1988:

A) respondeu a uma reflexão inadequada sobre a política urbana ocorrida durante a redemocratização do país
B) garantiu a função social da propriedade, fazendo eco às reivindicações dos movimentos sociais urbanos
C) estabeleceu que o governo federal e os estaduais não têm ingerência sobre a política urbana
D) determinou que todos os municípios tenham um Plano Diretor que vise ao desenvolvimento urbano local
E) estimulou a criação do Estatuto da Cidade, que não funcionou em função da pressão do mercado

03. O texto é um fragmento de artigo acadêmico. Dentre as características desse gênero, o texto **não** apresenta:

A) predomínio da impessoalidade
B) citações explícitas de outros textos
C) preponderância de sequências descritivas
D) emprego da norma de prestígio
E) presença de argumentação

04. "Antes de analisarmos as disposições da legislação brasileira sobre esse assunto, impõe-se, inicialmente, uma breve análise das diferentes questões sociopolíticas relativas à legalização do solo."

(2º parágrafo)

No fragmento acima reproduzido, o emprego da 1ª pessoa do plural tem o papel de:

A) designar um sujeito coletivo que se responsabiliza pelo que foi dito
B) incluir enunciador e leitor, para aproximá-los
C) evitar a 1ª pessoa do singular como estratégia de polidez
D) marcar um sujeito institucional, representado pela universidade
E) indicar um enunciador coletivo, mas difuso e amplificado

05. No 4º parágrafo, a palavra "latifundiários" encontra-se entre aspas porque:

A) designa o signo linguístico em si mesmo
B) indica um uso diferente do sentido usual
C) delega a compreensão do sentido ao leitor
D) atribui a outros enunciadores o dito
E) sugere o seu pertencimento a outro código linguístico

06. "A precariedade jurídica do acesso ao solo nas favelas sempre serviu como justificativa não somente para as expulsões arbitrárias, mas também para a ausência de serviços públicos adequados nesses espaços [...]"

(5º parágrafo)

No fragmento acima reproduzido, "mas também" apresenta valor semântico de:

A) adversidade
B) causalidade
C) concessão
D) condição
E) adição

07. De acordo com o texto, no que diz respeito à política de regularização fundiária, o comentário correto para a chamada "solução milagrosa" é:

A) foi amplamente empregada por países desenvolvidos para a legalização das moradias informais
B) atenuou o preço do solo, mas fracassou principalmente nos países em desenvolvimento
C) realizou a regularização fundiária e proporcionou a diminuição do preço do solo urbano
D) fracassou, pois ocorreu uma pressão do mercado imobiliário nos bairros beneficiados
E) triunfou no Brasil, embora não tenha havido uma regularização fundiária plena das favelas

08. "Esse modelo, ao menos no caso específico das favelas, foi apenas parcialmente aplicado no Brasil."

(4º parágrafo)

No fragmento acima, o trecho entre vírgulas tem um papel:

A) explicativo
B) distributivo
C) enumerador
D) resumidor
E) comparativo

09. No texto, parte-se do pressuposto de que:

A) há serviços públicos adequados nos espaços legalizados e nos não legalizados
B) as favelas representam meio de acesso inadequado à moradia
C) os direitos sociopolíticos da população das favelas estão garantidos
D) ocorrem expulsões arbitrárias de cidadãos cujas moradias não são legalizadas
E) a exclusão espacial nas cidades brasileiras valoriza o solo

10. No texto usa-se em sentido figurado a palavra:

A) coroou *(1º parágrafo)*
B) crucial *(2º parágrafo)*
C) celebrizada *(3º parágrafo)*
D) narcotraficantes *(4º parágrafo)*
E) vizinhos *(6º parágrafo)*

CONHECIMENTOS GERAIS

11. De acordo com os princípios fundamentais expressos na Constituição do Estado do Rio de Janeiro, **não** se vincula à soberania popular:

A) sufrágio universal
B) plebiscito
C) referendo
D) iniciativa popular do processo legislativo
E) educação ampla

12. A Constituição do Estado do Rio de Janeiro organiza internamente os poderes do Estado, dentre os quais encontra-se o seguinte:

A) Igreja
B) Imprensa
C) Povo
D) Legislativo
E) Ministério Público

13. No exercício de sua autonomia, o Estado do Rio de Janeiro pode vincular-se a outros órgãos para consecução dos objetivos inerentes à proteção do patrimônio público, podendo, nessa trilha, nos termos da Constituição Estadual, estabelecer convênios com os seguintes órgãos, **exceto**:

A) União
B) Empresas Tabagistas
C) Municípios
D) Fundações Públicas
E) Estados Federados

14. Nos termos da legislação especial, o Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro (ITERJ) tem natureza jurídica de:

A) Fundação
B) Sociedade de Economia Mista
C) Autarquia
D) Secretaria
E) Empresa Pública

15. Nos termos da legislação estadual, o ITERJ possui inúmeras competências dentre as quais **não** se inclui:

A) desenvolver estudos e fixar critérios para a utilização das terras, sejam públicas ou privadas, e identificar terras abandonadas, subaproveitadas e reservadas à especulação
B) organizar serviços e documentação cartográfica, topográfica e cadastral, bem como de estatísticas imobiliárias necessárias para atingir os objetivos da política agrária ou fundiária
C) promover regularização fundiária e intermediar conflitos pela posse da terra
D) adquirir terras através de procedimentos judiciais ou extrajudiciais para regularização fundiária urbana e rural
E) fornecer subsídios financeiros para empresas que pretendam atuar no Estado com a finalidade de proporcionar desenvolvimento econômico

16. Nos termos da legislação estadual, o ITERJ possui autonomia financeira. Sobre esse tema, é correto afirmar:

A) O Instituto tem suas despesas custeadas totalmente pelo Tesouro Estadual mediante dotação orçamentária específica.
B) Os serviços prestados pelo ITERJ são gratuitos e realizados amplamente, inclusive fora do território estadual.
C) Poderão integrar o orçamento do ITERJ verbas obtidas de convênio com a União Federal.
D) O Diretor-Presidente do ITERJ é exclusivamente o gestor de contas do órgão.
E) O ITERJ não pode receber doações de entes privados ou contribuições de outras entidades públicas.

17. Nos termos da legislação específica, **não** se inclui nas atribuições do Conselho de Administração:

A) promover e incentivar a participação de instituições públicas e privadas na formação e realização da política fundiária
B) apresentar parecer conclusivo, aprovando ou não as contas do ITERJ, ao término do seu período de atuação, independentemente de o mesmo procedimento ser adotado quando do encerramento do exercício financeiro
C) compatibilizar a ação do ITERJ com as normas e diretrizes da Política Agrária Nacional
D) propor a celebração de convênios de cooperação técnica e a promoção de intercâmbio com entidades nacionais e estrangeiras
E) propor a política de atuação a ser executada nos assentamentos

18. Nos termos da Constituição Estadual, devem ocorrer incentivos a determinadas atividades no setor pesqueiro, dentre as quais cita-se:

A) aquicultura
B) equinocultura
C) pescocultura
D) camarocultura
E) vacumcultura

19. Com a realização da Rio mais 20 no ano de 2012, os olhares novamente são postos no Rio de Janeiro em tema ambiental. A Constituição do Estado do Rio de Janeiro, quando ocorre a utilização de recursos naturais com finalidades econômicas para fins de custeio da fiscalização e recuperação dos padrões de qualidade ambiental, prevê a criação de:

A) imposto
B) taxa
C) contribuição
D) tarifa
E) preço

20. Nos termos da Política Urbana regulamentada pela Constituição do Estado do Rio de Janeiro, é correto afirmar que é assegurada, quanto às áreas faveladas e de baixa renda, como regra geral, **exceto**:

A) urbanização
B) regularização fundiária
C) titulação
D) remoção dos moradores
E) preservação do meio ambiente

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. A forma e o tamanho de um elipsoide, bem como sua posição relativa ao geóide, definem um sistema geodésico (também designado por datum geodésico). No caso brasileiro, o Sistema Geodésico adotado é:

A) RGFB
B) SAD 69
C) UGGI 67
D) WGS 72
E) ITPF 92

22. Na utilização de GPS existe um método de posicionamento que é mais preciso, sendo utilizado para aplicações geodésicas de precisão, e, dependendo da técnica utilizada (estático, cinemático ou dinâmico), é possível obter-se uma precisão de até 1 ppm. Este método de posicionamento denomina-se:

A) absoluto
B) diferencial
C) ponto isolado
D) relativo
E) regente

23. O Sistema GPS subdivide-se nos segmentos espacial, de controle e do usuário. O segmento de controle (sistemas de controle) compreende o Sistema de Controle Operacional, que consiste em diversas estações. Estas estações são formadas por uma rede de antenas de rastreamento dos satélites NAVSTAR e têm a finalidade de ajustar os tempos de passagem dos satélites para a sincronia do sistema. Essas estações denominam-se:

A) de campo
B) mestra
C) de monitoramento mundial
D) absoluta
E) relativa

24. Os levantamentos geodésicos classificam-se em três grandes grupos. Existe um grupo que é dirigido ao atendimento de programas internacionais de cunho científico e a Sistemas Geodésicos Nacionais, e são pontos básicos para amarração e controle de trabalhos geodésicos e cartográficos, desenvolvidos segundo especificações internacionais, constituindo o sistema único de referência. Este grupo de levantamento geodésico é conhecido como:

A) de precisão
B) para fins topográficos
C) de alta precisão
D) para áreas mais desenvolvidas
E) para áreas menos desenvolvidas

25. Um sistema sensor pode ser definido como qualquer equipamento capaz de transformar alguma forma de energia em um sinal passível de ser convertido em informação sobre o ambiente. Na classificação dos sensores remotos, quanto ao tipo de transformação sofrida pela radiação detectada, necessita-se definir qual a resolução utilizada. A resolução que mede a menor separação angular ou linear entre dois objetos denomina-se:

A) espectral
B) temporal
C) passiva
D) ativa
E) espacial

26. No sistema de Sensoriamento Remoto do satélite LANDSAT, a produção de radiação que retorna ao sensor é direcionada para vários detectores, recebendo, cada um deles, comprimento de ondas diferentes, sendo este sensor conhecido como multiespectral, geram bandas distintas do espectro eletromagnético, sendo estas bandas em número de:

A) 3 bandas
B) 7 bandas
C) 5 bandas
D) 11 bandas
E) 15 bandas

27. Na representação cartográfica por imagem, o tipo de representação feita por imagem referenciada a partir de pontos identificáveis e com coordenadas conhecidas, superposta por reticulado da projeção, podendo conter simbologia e toponímia, recebe a seguinte denominação:

A) carta imagem
B) fotoíndice
C) ortofotomapa
D) ortofotocarta
E) fotocarta

28. Escala é definida como a relação existente entre as dimensões das linhas de um desenho e as suas homólogas. A relação d/D pode ser maior, igual ou menor que a unidade, dando lugar à classificação das escalas quanto à sua natureza, em três categorias. Na 3ª categoria, que é a usada em Cartografia, esta relação é:

A) d > D
B) d = D
C) d * D
D) d < D
E) d^D

29. O arco contado sobre a linha do Equador e que vai de GREENWICH até o Meridiano de um dado local denomina-se:

A) latitude geográfica
B) azimute geográfico
C) meridiano geográfico
D) norte magnético
E) longitude geográfica

30. Na classificação das projeções cartográficas quanto à superfície de projeção, existe uma que pode assumir três posições básicas em relação à superfície de referência: polar, equatorial e oblíqua (ou horizontal). Esta superfície de projeção denomina-se:

A) Cônica
B) Cilíndrica
C) Plana
D) Polissuperficial
E) Superficial

31. Na impossibilidade de se desenvolver uma superfície esférica ou elipsoidica sobre um plano sem deformações, na prática, buscam-se projeções tais que permitam diminuir ou eliminar parte das deformações conforme a aplicação desejada. Existe um tipo de projeção cartográfica que tem a propriedade de não alterar as áreas, conservando, assim, uma relação constante com as suas correspondentes na superfície da Terra. Seja qual for a porção representada num mapa, ela conserva a mesma relação com a área de todo o mapa. Essa projeção cartográfica denomina-se:

A) Equidistante
B) Conforme
C) Afilática
D) Equivalente
E) Homogênea

32. O sistema baseado na Projeção Cilíndrica Transversa de Mercator normalmente é chamado de:

A) UTM
B) SAD
C) DATUM
D) GRS
E) Hayford

33. A direção tangente ao meridiano (geodésico) passante pelo ponto e apontado para o Polo Norte denomina-se:

A) Norte Magnético
B) Declinação
C) Norte da Quadrícula
D) Norte de Gauss
E) Convergência Meridiana Plana

34. As aplicações das cartas topográficas variam de acordo com sua escala. Existe uma escala que objetiva representar as áreas com notável ocupação, priorizadas para os investimentos governamentais, em todos os níveis de governo (Federal, Estadual e Municipal), com abrangência nacional, tendo sido coberto até agora 75,39% do território nacional. Esta escala é a:

A) 1:25.000
B) 1:50.000
C) 1:250.000
D) 1:10.000
E) 1:100.000

35. A altitude da órbita do SPOT é de 832 Km. É uma órbita polar, síncrona com o Sol, mantendo uma inclinação de 98º,7 em relação ao plano do equador. A velocidade orbital é sincronizada com o movimento de rotação da Terra, de forma que a mesma área possa ser imageada a intervalos de:

A) 15 dias
B) 26 dias
C) 35 dias
D) 21 dias
E) 11 dias

36. No voo fotogramétrico, a cobertura fotográfica é a representação do terreno através de fotografias aéreas, as quais são expostas sucessivamente, ao longo de uma direção de voo. Essa sucessão é feita em intervalo de tempo tal que, entre duas fotografias, haja uma superposição longitudinal (formando uma faixa) de cerca de:

A) 20%
B) 30%
C) 50%
D) 80%
E) 60%

37. O trabalho realizado em campo, com base em fotografias aéreas, destinada à identificação, localização, denominação e esclarecimentos de acidentes geográficos naturais e artificiais existentes na área da fotografia, que nela não apareçam, por qualquer motivo (nuvens, sombra, vegetação, existência mais recente etc), sendo uma fase da elaboração cartográfica, na qual são levantados em campo as denominações dos acidentes naturais e artificiais que complementarão as cartas a serem impressas. Este trabalho realizado em campo denomina-se:

A) reambulação
B) restituição
C) estereorestituição
D) interferometria
E) topônimo

38. Um valor obtido de rumo de 75°23' SW representa um azimute de:

A) 255°23'
B) 75°23'
C) 284°37'
D) 105°23'
E) 104°37'

39. Dentre os levantamentos planimétricos clássicos, o método que se baseia em propriedades geométricas a partir de triângulos superpostos, sendo o levantamento efetuado através da medição dos lados, denomina-se:

A) triangulação
B) trilateração
C) poligonação
D) tripartição
E) fechamento

40. A aplicação de todos os nomes que vão constar na carta ou mapa e parte da simbologia e convenções, tendo como base o original cartográfico e as demais folhas (nomenclatura, vegetação e sistema viário), recebe o nome de:

A) gravação
B) sistematização
C) colagem
D) compilação
E) conversão

41. Quando se utiliza o sensoriamento remoto para obter informações a respeito da cobertura vegetal de uma região da superfície terrestre, é preciso levar em consideração a interação da energia solar com a *comunidade de plantas.* Nesse sentido o conhecimento de conceitos, definições e características da cobertura vegetal é essencial. Leia as afirmativas a seguir.

I- O dossel é considerado incompleto quanto apresenta baixa porcentagem de cobertura do solo. Culturas como cítrus, café e soja, em seu desenvolvimento máximo, apresentam dossel considerado completo, com uma cobertura vegetal próxima a 100%.
II- O dossel de uma vegetação é tudo aquilo que compõe a parte aérea de uma comunidade de plantas e que, portanto, está envolvido diretamente com as interações da energia solar.
III- Um dossel é caracterizado pelos seus componentes, sua organização e sua estrutura.
IV- O dossel vegetativo é o conjunto de todas as copas da vegetação, numa determinada área, independentemente da espécie.

Estão corretas as afirmativas:

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

42. Acerca de sistemas de informações geográficas, leia as afirmativas descritas a seguir:

I- Sistemas de Informações Geográficas podem ser definidos como um conjunto poderoso de ferramentas para coletar, armazenar, recuperar, transformar e visualizar dados sobre o mundo real.
II- São os principais componentes de um SIG: o usuário (pessoa que usa a tecnologia da informação para dar suporte às atividades do dia a dia e a seus projetos de desenvolvimento); o sistema (ferramenta que permite a entrada de dados, a análise de dados, a manipulação de dados, consultas e a visualização e geração de produtos); o banco de dados (sistema cujo objetivo global é registrar e manter informações); o mundo real (é a fonte de informação para o SIG).
III- As cinco questões genéricas que um SIG deve responder são: a localização (onde está o objeto de estudo?); a condição (o que está em estudo?); a tendência (o que tem mudado desde o último evento?); os modelos (que modelo espacial existe?); a modelagem (o que aconteceria se....?).
IV- O Mapeamento de Unidades Integradas do Terreno (MUIT), que envolve o agrupamento de dados dentro de um único mapa de polígonos refletindo os padrões fisicamente identificáveis do terreno, não constitui uma maneira eficiente de automatizar e visualizar dados temáticos.

Estão corretas as afirmativas:

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

43. Sobre o zoneamento agroclimático, **não** é correto afirmar:

A) É uma importante ferramenta no estudo das mudanças climáticas globais.
B) Auxilia a expansão das fronteiras agrícolas.
C) Usa informações de elementos climáticos e exigências fisiológicas da cultura em questão.
D) A física do solo em questão tem pouca importância.
E) É possível montar mapas indicando áreas aptas, restritas e inaptas para a implantação de uma determinada cultura.

44. Sobre a legislação de terras, desapropriação e terras devolutas, avalie as afirmativas descritas a seguir.

I- A Constituição da República destinou um capítulo à política agrícola e fundiária, e estabeleceu que o imóvel rural que não esteja cumprindo sua função social será desapropriado para fins de reforma agrária, mediante prévia e justa indenização.

II- O valor da indenização pela presença de servidão em propriedade rural, quando cabível, deve corresponder a: prejuízo correspondente a uma porcentagem, explicada e justificada, do valor da terra, limitado ao seu valor de mercado; prejuízo correspondente ao valor presente da perda de rendimentos líquidos relativos às produções vegetais na área objeto da servidão; prejuízos relativos às construções, instalações, obras e trabalhos de melhoria das terras atingidas pela faixa de servidão.

III- "Desapropriação ou expropriação é a transferência compulsória da propriedade particular (ou pública de entidades de grau inferior para superior), para o poder público e seus delegados, por utilidade ou necessidade pública ou, ainda, por interesse social, mediante prévia e justa indenização em dinheiro (CF, art. 5º XXIV) salvo as exceções constitucionais de pagamento em título da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, no caso de área urbana não edificada, subutilizada ou não utilizada, (CF, art. 182§ 4º, III) e de pagamento em títulos da dívida agrária, no caso de reforma agrária, por interesse social".

IV- Terras devolutas são terras públicas *lato sensu*, indeterminadas ou determináveis, sem nenhuma utilização pública específica e que não se encontram, por qualquer título, integradas ao domínio privado. Quando determinadas via ação discriminatória, passam a ser terras públicas *stricto sensu*. Podemos ainda dividir as terras devolutas em três espécies: a) as que pertenceram à Coroa portuguesa pelo descobrimento; b) as que o Brasil adquiriu por compra ou permuta; c) as que, inicialmente pertencentes à Coroa portuguesa, foram alienadas e retornaram ao patrimônio público por terem caído em comisso e por falta de revalidação e falta de cultura.

As afirmativas corretas são:

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

45. A respeito da competência do Instituto Estadual de Terras e Cartografia, organizado sob a forma de autarquia e em obediência à legislação específica da União é correto afirmar.

I- Levantamento das terras ociosas e das inadequadamente aproveitadas.

II- Realização do cadastro geral das propriedades rurais do Estado com indicação do uso do solo, produção, cultura agrícola e desenvolvimento científico e tecnológico das unidades de produção.

III- Regularização fundiária dos projetos de assentamento de lavradores em áreas de domínio privado.

IV- Desapropriação de áreas rurais para assentamento e implementação de fazendas experimentais.

V- Levantamento das terras agricultáveis próximas às áreas urbanas e adoção de medidas com objetivo de preservá-las dos efeitos prejudiciais da expansão urbana.

As afirmativas corretas são:

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

46. Existem centenas de SIGs em funcionamento em todo o mundo. Dentre os SIGs citados a seguir, o mais utilizado é:

A) IDRISI: Lançado em 1987, este sistema desenvolvido pela Clark University, Massashussets, baseado na forma raster de representação de dados, foi especialmente desenhado para microcomputadores da linha PC-AT 386 e PS 2. Existe a possibilidade de o usuário escrever programas específicos que ampliem sua gama de aplicações.

B) GRASS: Geographic Resources Analysis Suport Systems é um SIG desenvolvido pelo exército norte-americano, desenhado para uso em atividades de planejamento ambiental e gerenciamento de recursos naturais. Constitui-se em um sistema interativo baseado no formato raster, com funções voltadas para a análise de imagens, análise estatística e bando de dados.

C) MIPS: É um sistema de baixo custo, produzido pela empresa MICROIMAGES. Manipula dados na forma vetorial, mas utiliza a forma raster para fazer os cruzamentos entre os dados espaciais. Roda em microcomputadores IBM – PC.

D) ArcInfo: Desenvolvido nos EUA pela ESRI (Environmental System Research Institute), é um sistema destinado à implementação SIG. É um sistema prioritariamente vetorial e alia avançadas estruturas topológicas, para explicitar o relacionamento espacial entre entidades e símbolos da realidade geográfica em observação, à estrutura de dados relacionais, que viabilizarão a associação de atributos aos símbolos gráficos utilizados, elevando-os, mediante o fornecimento dessa inteligência, aos símbolos em questão, à condição de efetivos modelos estatísticos e/ou dinâmicos da realidade em estudo.

E) SAGA: Sistema de Análise Geoambiental, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisas em Geoprocessamento da UFRJ, voltado para equipamentos de baixo custo em ambiente IBM/PC. Possui estrutura raster com independência entre a estrutura geocodificada dos dados e o gerenciador de dados convencionais, permitindo a integração com o software DBASE III PLUS.

47. O tratamento de imagens digitais, imprescindível para identificar e extrair informações da imagem sobre fenômenos ou objetos do mundo real, contém vários procedimentos. Sobre alguns desses procedimentos considere as afirmações.

I- PRÉ-PROCESSAMENTO - consiste na preparação dos dados de satélites para a classificação. Dentre as técnicas visando melhorar a qualidade dos dados estão: remoção de ruídos; realce de imagem; correção e retificação geométricas e registro; e redução da dimensionalidade.

II- RUÍDO: ruído corresponde, na imagem digital, à falta de informações da energia refletida em uma área do terreno. Geralmente, o ruído é provocado por uma falha, momentânea, no sistema de registro da energia, no instante do imageamento da área pelo sensor orbital. A substituição, do valor zero da radiância do pixel no local do ruído, pode ser feita pelo valor da média da radiância dos pixels das linhas superior e inferior.

III- REALCE DE IMAGEM: o realce de imagens digitais consiste num conjunto de procedimentos aplicados para melhorar a qualidade visual. O tipo de realce mais empregado é a redução do contraste de feições de cena. Os níveis de cinza mais baixos são arrastados para próximos de 255 e os mais altos, para próximos de zero (cinza claro).

IV- CORREÇÃO GEOMÉTRICA: a correção geométrica visa eliminar os erros devidos ao movimento do satélite e aqueles determinados pela curvatura da Terra.

V- REDUÇÃO DE DIMENSIONALIDADE: visa tão somente ajustar uma imagem pequena, ampliando-a para que possa ser trabalhada. Como exemplo dessa aplicação temos as imagens Ikonos e a não aplicabilidade desse procedimento para imagens Landsat, com 35.000 km2.

As afirmativas corretas estão contempladas na seguinte alternativa:

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

48. Sobre os modelos de dados espaciais, raster e vetorial em um SIG, é correto afirmar que:

A) A estrutura do modelo vetorial é mais complexa que a estrutura do modelo raster.
B) As saídas gráficas do modelo vetorial têm qualidade inferior às saídas gráficas do modelo raster.
C) A manipulação de dados no modelo vetorial é mais difícil que no modelo raster.
D) A visualização é mais rápida no modelo raster e mais lenta no modelo vetorial.
E) Na estrutura vetorial, o espaço é representado por uma matriz P (m, n); cada célula possui um número de linhas, um número de colunas e um valor (Z) correspondente ao atributo investigado.

49. Sobre as fotografias aéreas, a alternativa **incorreta** é:

A) Na agricultura, as fotografias aéreas podem ser utilizadas para identificação e mapeamento de culturas agrícolas; para avaliação de áreas cultivadas; para detecção de áreas afetadas por pragas e doenças; para verificação de práticas de conservação de solo; para cadastro de imóveis rurais; para classificação e mapeamento do solo.
B) A utilização de fotografias aéreas para estudos ambientais teve início antes do surgimento do sensoriamento remoto-orbital.
C) O processo de interpretação de fotografias aéreas pode ser dividido em três fases, ou seja, a fotoleitura, a fotoanálise e a fotointerpretação propriamente dita.
D) Um mosaico da área de estudo consiste em juntar os resultados da interpretação feita em cada foto num resultado único (mapa), contendo a distribuição espacial das diferentes feições observadas e delimitadas.
E) O uso de fotografias aéreas deve ser recomendado, em contrapartida ao uso de imagens de satélite, quando se deseja rapidez na obtenção de um determinado tipo de informação, por exemplo uso do solo, e baixo custo dos serviços.

50. Um desmatamento foi identificado a partir de uma ortofotocarta, o qual foi delimitado em uma base cartográfica compatível, onde se constatou que a área possuía um comprimento de 50 metros e se situava exatamente entre as curvas de nível de 150 e 200 metros. A partir destes dados, pode-se concluir que a declividade média dessa área é:

A) 35°
B) 40°
C) 45°
D) 25°
E) 20º