

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Sabendo que os processos hidrológicos determinantes das vazões dos rios são estocásticos no tempo e no espaço e que a disponibilidade hídrica em um trecho de rio pode ser obtida mediante a estimativa da vazão associada a determinado risco de falha, julgue o item a seguir.

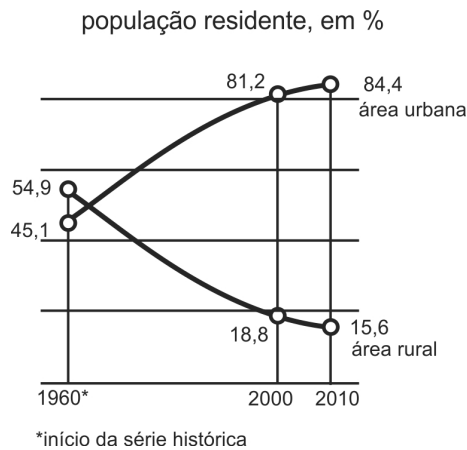
51 A vazão relaciona-se à velocidade e quantidade da água e à área da seção por onde a água escoar.

Acerca de comportamento pluviométrico, julgue os próximos itens.

52 Aplicando-se o método de determinação da altura média da precipitação, também denominado de método de Thiessen, em uma área específica, obtém-se boa estimativa apenas se os aparelhos forem distribuídos uniformemente, a área for plana ou de relevo muito suave e a média da leitura efetuada em cada aparelho variar pouco em relação à média.

53 O processo de condensação é iniciado nos núcleos higroscópicos em umidades relativas abaixo de 100%.

54 A precipitação associada à orografia resulta da condensação decorrente da ascensão de massas de ar quentes e úmidas a barlavento de barreiras naturais.



Censo 2010 - IBGE.

A figura acima destaca uma informação do censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que revela desigualdade na distribuição da população brasileira entre campo e cidade ao longo dos anos. Com relação a esse assunto e considerando o gráfico acima, julgue os itens a seguir.

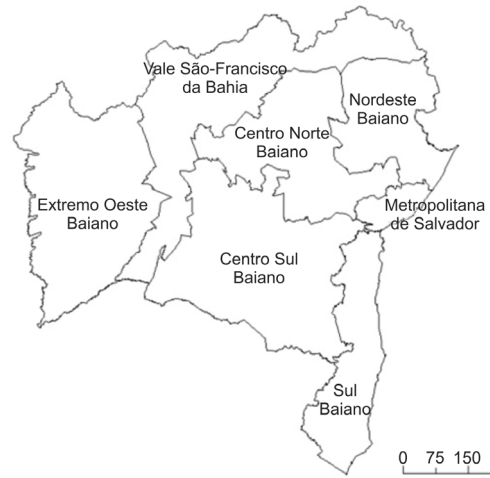
55 A modernização da agropecuária, ocorrida a partir da segunda metade do século XX, reduziu a oferta de postos de trabalho no campo, o que ocasionou maior concentração da população nas cidades.

56 A cidade de São Paulo, maior centro urbano do país, conecta o país às redes globais da economia capitalista.

57 A redução da população rural é um indicativo da crise do setor agropecuário brasileiro e da dificuldade desse setor em competir no mercado internacional.

58 Na região Centro-Oeste do Brasil, onde a agropecuária é a principal atividade econômica, a maior parte da população ainda reside no campo.

MESORREGIÕES DA BAHIA

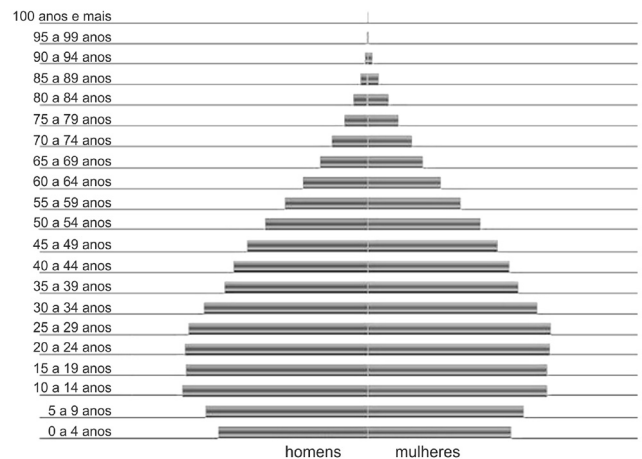


Internet: <www.mapasparacolorir.com.br>.

A figura acima apresenta a divisão territorial do estado da Bahia em sete mesorregiões. A respeito da configuração territorial desse estado, julgue os itens subsequentes.

59 A região metropolitana de Salvador é a maior aglomeração urbana do nordeste brasileiro e uma das maiores do país.

60 A construção de grandes usinas hidroelétricas, como as de Sobradinho e Paulo Afonso, e a implantação de projetos de agricultura irrigada são resultados de políticas públicas de desenvolvimento promovidas pela ação estatal no Vale São Franciscano da Bahia.



Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A pirâmide etária apresentada na figura acima mostra a distribuição da população entre faixas etárias e gênero no ano de 2010. Com base nessa figura, julgue os itens seguintes.

61 Há equilíbrio na distribuição de homens e mulheres na pirâmide a partir dos 60 anos de idade.

62 Houve aumento das taxas de natalidade a partir do aumento da renda.

63 O número de idosos é reduzido em comparação ao de jovens.

A geomorfologia possui grande importância como subsídio ao planejamento ambiental, uma vez que condiciona outros aspectos do meio ambiente. Acerca desse tema, julgue os itens seguintes.

64 A grande interação que existe entre a geomorfologia e a engenharia promove a redução do número de danos ambientais, uma vez que as duas áreas de conhecimento vêm trabalhando em conjunto com essa finalidade.

65 A geomorfologia contribui efetivamente para os estudos de movimentos de massa por meio da elaboração de mapas de predição da ocorrência de tais eventos.

A respeito da identificação das formas de relevo, julgue os itens subsequentes, relativos às estruturas e formas de relevo do território brasileiro.

66 As depressões no território brasileiro foram geradas por processos erosivos com grande atuação nas bordas das bacias sedimentares.

67 O território brasileiro é formado por estruturas geológicas recentes que sustentam as formas de relevo.

68 Os planaltos da bacia amazônica oriental e ocidental e os planaltos e chapadas das bacias do Parnaíba e do Paraná são caracterizados por apresentarem nos contatos (planaltos-depressões) os relevos escarpados das frentes de *cuestas*.

Julgue os itens seguintes, acerca de clima, agrometeorologia e do fenômeno El Niño.

69 O fenômeno atmosférico-oceânico conhecido como El Niño, caracterizado pelo aquecimento anormal das águas superficiais na porção leste da bacia do oceano Pacífico tropical, tende a reduzir a precipitação sazonal em parte do Nordeste brasileiro.

70 Diferentes padrões sazonais de temperatura e precipitação são observados ao longo do Nordeste brasileiro, o que permite a identificação de três tipos climáticos nessa região: equatorial úmido, semiárido e subtropical.

Com relação aos fenômenos atmosféricos que afetam as regiões do Brasil, julgue os itens que se seguem.

71 A zona de convergência do Atlântico Sul (ZCAS) é caracterizada como uma banda persistente de precipitação e nebulosidade orientada no sentido noroeste-sudeste, que se estende desde o sul da Amazônia até o Atlântico Sul-Central por alguns milhares de quilômetros.

72 Os vórtices ciclônicos em altos níveis são definidos como sistemas fechados de baixa pressão, de escala sinótica, que se formam na baixa troposfera, sendo comumente chamados de baixas frias, pois apresentam centro mais frio que a periferia.

73 A zona de convergência intertropical (ZCIT) é uma zona de divergência em baixos níveis na região de fronteira entre os hemisférios Norte e Sul.

Na Geografia, o termo escala expressa conceito de fundamental importância para análise dos fenômenos ambientais. A respeito desse assunto, julgue os itens subsequentes.

74 Ao se estabelecer a hierarquia da escala de determinado trabalho, alguns pressupostos podem ser estabelecidos, como: a) inexistência de escala mais ou menos correta, a realidade está contida em todas elas; b) a escala não fragmenta o real, apenas permite a sua apreensão.

75 A escala cartográfica exprime a representação do espaço de uma sociedade com seu território, enquanto a escala geográfica exprime a representação estritamente geométrica.

Para a realização de levantamentos geodésicos, determinadas informações a respeito de sistemas de referência e posicionamento são fundamentais para o desenvolvimento do trabalho. Acerca desse tema, julgue os itens a seguir.

76 O posicionamento relativo estático-rápido, adequado quando se deseja alta produtividade, apresenta como vantagem um intervalo de tempo do rastreamento superior a 50 minutos.

77 De acordo com a Classificação dos Levantamentos Geodésicos, imposta pelo Sistema Geodésico Brasileiro, um levantamento que tenha por finalidade a precisão regional necessita possuir exatidão planimétrica melhor que 1:5000.

Acerca da geodésia física, julgue os itens a seguir.

- 78** Um dos principais problemas que afetam a aquisição de imagens em fotogrametria, denominado aberração de esfericidade, relaciona-se ao formato das lentes que compõem o sistema da câmera fotográfica. Esse problema, que decorre da curvatura da superfície da lente, afeta as imagens de objetos situados no eixo óptico e dá origem a imagens com pouca clareza e nitidez.
- 79** Basicamente, empregam-se três modelos matemáticos para a ortorretificação: transformação afim, transformação projetiva e transformação de retificação diferencial, sendo este último o método mais genérico e o que fornece os melhores resultados.
- 80** Na atualidade, uma das técnicas mais utilizadas para se determinar o geóide com alta precisão, utilizando-se o nivelamento com o Global Position Systems (GPS), consiste basicamente na representação das altitudes geoidais por meio de três componentes distintas, denominadas global, regional e local. A componente global é determinada a partir dos coeficientes que representam o elipsoide de revolução.

Com relação ao sistema de posicionamento global (GPS), julgue os itens subsequentes.

- 81** O governo norte-americano, por razões de segurança nacional, mantém distorção intencional de sinais enviados pelos satélites, conhecida como S/A (*selective availability*) ou disponibilidade seletiva, que inviabiliza obter precisão centimétrica de posicionamento por meio do uso de GPS.
- 82** Denomina-se TrackMaker o programa computacional oficial do Brasil para transferência de coordenadas geográficas dos receptores de GPS.

A respeito de reambulação, julgue o item abaixo.

- 83** O termo reambulação, neologismo cartográfico de uso consagrado no Brasil, refere-se à atividade de identificação e classificação das feições naturais e artificiais, isto é, as construídas pelo homem, que aparecem em imagens de satélite ou fotografias aéreas.

Em relação aos modelos digitais de terreno (MDTs), julgue o item seguinte.

- 84** Um MDT é utilizado exclusivamente para expressar a elevação ou altitude de um terreno. Contudo, a partir de um MDT, outras informações, como declividades e direções de vertente, podem ser obtidas.

Julgue os itens subsequentes, relativos a bases cartográficas digitais.

- 85** O Sistema Cartográfico Nacional estabeleceu que o *South America Datum* (SAD69) será o sistema geodésico de referência do país e constituirá a nova base para o Sistema Geodésico Brasileiro (SGB), devendo ser implementado até 2014.
- 86** A nova base cartográfica nacional, divulgada em 2012 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), adota a escala cartográfica de 1:250.000.

Em topografia, as distâncias inclinadas são reduzidas a uma projeção horizontal equivalente. As medidas das distâncias horizontais podem ser obtidas por processos diretos, pelo uso de trena ou fita de aço, ou por processos indiretos, a partir de teodolito e mira. Considerando que, eventualmente, na execução dos referidos processos de medição, alguns erros podem ser cometidos, julgue os itens a seguir.

- 87** A reverberação é um efeito que atrapalha a leitura estadimétrica, causando erros nos processos de medições de distância.
- 88** O comprimento incorreto do diastímetro é um erro intimamente relacionado com os processos indiretos de medição de distância.
- 89** A catenária é um erro comum nas medições de distância e pode ocorrer quando não se observa o nivelamento correto da mira.

Com relação ao processo de aquisição de imagens de sensoriamento remoto de uma massa d' água límpida (sem sedimentos em suspensão e sem vegetação aquática), parada (sem ondas), profunda (profundidade superior a 30 m) e em temperatura ambiente (cerca de 23 °C), julgue os itens a seguir.

90 A tonalidade da imagem obtida por um sensor de radar de abertura sintética será predominantemente escura, porque a maior parte da radiação eletromagnética incidente é refletida pela superfície da água.

91 A tonalidade da imagem obtida por um sensor que opere na faixa espectral do visível será predominantemente escura, porque a maior parte da radiação eletromagnética incidente é transmitida através da água.

Com referência à interpretação de imagens de radar, julgue os itens subsequentes.

92 A intensidade de retroespalhamento de uma superfície marítima com derrame de óleo é menor que a dessa mesma superfície, porém, sem derrame de óleo.

93 A intensidade de retroespalhamento de solos úmidos é menor que a desses mesmos solos, porém, secos.

94 A intensidade de retroespalhamento de solos arados é maior que a desses mesmos solos, porém, sem aração.

Com relação aos sensores imageadores, não imageadores, ativos e passivos, julgue os itens seguintes.

95 Imagens adquiridas pela banda 5 (comprimento de onda: 1,55 µm – 1,75 µm) do satélite Landsat TM (*Thematic Mapper*) são exemplos de imagens adquiridas por um sensor passivo e imageador.

96 Sensores ativos de radar, por operarem com visada lateral, são capazes de adquirir imagens independentemente da presença de nuvens.

Acerca da legislação ambiental, julgue os itens que se seguem.

97 A outorga de direito de uso, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos e o sistema de informações sobre recursos hídricos são alguns dos instrumentos de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos.

98 As águas doces das classes 1, 2 e 3 podem ser utilizadas para abastecimento e para consumo humano; apenas as águas da classe 1 precisam de desinfecção; as águas da classe 2 necessitam de tratamento simplificado e as águas da classe 3, de tratamento convencional.

99 De acordo com a Constituição Estadual da Bahia, manguezais, áreas estuárias, recifes de corais, parques urbanos e áreas de valor paisagístico são áreas de preservação permanente.

100 O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), além de outras funções, tem competência para deliberar sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.

O desenvolvimento e o uso dos recursos hídricos de dada área devem apresentar como prioridade a satisfação das necessidades básicas e a proteção dos ecossistemas. Satisfeitas essas necessidades, os recursos hídricos têm a característica de um insumo indispensável ao crescimento econômico. Desse modo, o manejo de bacias hidrográficas pode ser entendido, de forma simples, como estratégia de planejamento de uso dos recursos naturais renováveis.

A partir das ideias suscitadas pelo tema, julgue os itens subsequentes, acerca de bacias hidrográficas e de seu manejo.

101 O plano de manejo integrado de bacias hidrográficas visa ao uso dos recursos naturais para fins múltiplos, conjuntamente com a ocupação ordenada dos ecossistemas, respeitando-se sua capacidade de suporte e suas aptidões, atentando para prevenção, correção e mitigação de prováveis impactos ambientais indesejáveis sob o ponto de vista econômico, social e ecológico.

102 No âmbito de cada bacia hidrográfica, os comitês funcionam como fórum de decisão e têm, entre suas atribuições, a cobrança pelo uso da água.

103 Para o adequado manejo de bacias hidrográficas, é necessário desenvolver a capacidade de gestão de todos os níveis hierárquicos que se relacionam com a bacia, em que a eficiência de uma ação de manejo inicia-se pelo conhecimento do uso da terra e das características hidrológicas e geomorfológicas da bacia.

104 Fundamental para o planejamento de uso e conservação de recursos múltiplos, a bacia hidrográfica é a unidade natural de planejamento de recursos naturais, ao passo que a água é o agente unificador de integração no manejo das bacias, com vistas ao uso sustentável.

O zoneamento ecológico-econômico (ZEE) é instrumento estratégico de planejamento e gestão territorial, envolvendo estudos acerca do meio ambiente, dos recursos naturais e das relações entre a sociedade e a natureza. Com referência a esse assunto, julgue os seguintes itens.

- 105** As diretrizes metodológicas para o ZEE do Brasil foram elaboradas e publicadas pela primeira vez em 2006, com o intuito de promover a gestão integrada do território nacional.
- 106** Na etapa de prognóstico do ZEE, são simuladas possíveis situações que orientam o planejador e o gestor público na identificação de problemas e na escolha de soluções mais adequadas ao desenvolvimento sustentável.
- 107** Seguindo as recomendações do Ministério do Meio Ambiente, a execução do ZEE deverá ser limitada à escala do território brasileiro.

O solo é um dos recursos naturais que vem sendo explorado e intensamente degradado em decorrência dos processos erosivos, que agredem o ambiente e geram queda de produtividade e de renda dos agricultores. Sabendo-se que a conservação do solo constitui um dos aspectos mais importantes na atualidade, julgue os itens que se seguem.

- 108** Entre as medidas de conservação de solos, o sistema de plantio direto é mais eficiente que outros métodos de preparo, pois mantém o carbono orgânico do solo em níveis adequados, além de proporcionar maior qualidade, sustentabilidade e capacidade de produção dos solos agrícolas.
- 109** O processo erosivo nos solos tropicais ocorre naturalmente e é sujeito às características naturais de cada região, independentemente das formas de manejo do solo nas áreas de cultivo.

Nas últimas décadas, tem se verificado crescente preocupação com questões ambientais globais, como a perda acelerada da diversidade biológica, que decorre principalmente da degradação do meio ambiente, causada pelo emprego de práticas não sustentáveis de uso dos recursos naturais. Em consequência, documentos na área de meio ambiente foram elaborados e negociados entre diversos países, como é o caso da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), de 1992. Com relação a esse assunto, julgue os itens a seguir.

- 110** Criado pela CDB, o conceito de repartição de benefícios prevê que os recursos genéticos de um país devam ser compartilhados por todos os signatários da convenção.
- 111** No Brasil, um dos primeiros países a assinar a CDB, o governo federal criou o Programa Nacional de Diversidade Biológica (PRONABIO), com a finalidade de apoiar a implementação de projetos para atender as ações recomendadas pela convenção.

Com relação aos processos geológicos, julgue os itens que se seguem.

- 112** Areia, lama e conchas submetidas a soterramento em condições específicas dão origem a rochas sedimentares. As rochas ígneas, por sua vez, originam-se da transformação de outras rochas existentes, como, por exemplo, das rochas metamórficas.
- 113** Falhas, juntas e dobras são tipos de estruturas geológicas originadas em condições de deformação plástica.
- 114** Os fósseis vegetais e animais são marcadores de tempo geológico do tipo relativo, visto que não determinam com exatidão a idade da rocha.
- 115** A teoria da tectônica de placas, que descreve o movimento das placas litosféricas e das forças atuantes entre elas, explica a existência de cadeias de montanhas, vulcões e terremotos.

Desenvolvidos nas últimas décadas, os diferentes métodos e técnicas de coleta de dados geoespaciais levaram ao desenvolvimento de ferramentas capazes de armazenar e processar elevado volume de dados, como o sistema de informações geográficas (SIG). Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 116** A principal semelhança entre o CAD e o SIG é que ambos guardam em seu banco de dados uma relação de vizinhança entre arquivos.
- 117** A Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE) possui um serviço de metadados geoespaciais, definido como um conjunto de informações descritivas dos dados, incluindo características de seu levantamento, produção, qualidade e estrutura de armazenamento.
- 118** A característica básica de dados temáticos em ambiente SIG é a descrição da distribuição espacial de uma grandeza geográfica, por demonstrar informações qualitativas que são inseridas no sistema de forma manual ou automatizada.

Considerando que um banco de dados geográficos possua, entre outras variáveis, o índice de Gini para 50 países, julgue os itens seguintes.

- 119** A média dessa variável deve, obrigatoriamente, estar entre 0 e 1 (ou entre 0 e 100, se multiplicada por 100).
- 120** Sendo o índice de Gini uma variável quantitativa contínua, o gráfico mais adequado para representá-lo é o histograma.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **10,00 pontos**, dos quais até **0,50 ponto** será atribuído ao quesito apresentação e estrutura textual (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos).

O pagamento por serviços ambientais visa transferir recursos, monetários ou não, para aqueles que ajudam a conservar a capacidade dos ecossistemas em manter as condições ambientais apropriadas, minimizando o impacto humano negativo aos biomas. A utilização desse princípio tem exemplos práticos de implantação, como no caso do município de Extrema – MG, pioneiro no Brasil, do programa "Produtor de Água", da Agência Nacional de Águas.

Nesse caso, o proprietário de terras recebe um pagamento pela preservação e(ou) recuperação do local mediante a recuperação e proteção das áreas próximas a nascentes e cursos d'água, de acordo com a extensão da área preservada e com valores prefixados.

Os usuários das águas situados a jusante pagam aos donos de propriedades de águas localizados a montante para que adotem modelos de usos da terra que limitem o desmatamento, a erosão do solo e riscos de inundação, etc. Assim, há um incentivo para recuperação e preservação, principalmente, do solo e da cobertura vegetal. Os recursos para esses pagamentos são provenientes da cobrança pelo uso da água, de convênios e do município.

Dessa forma, a cobrança feita pelo princípio do poluidor/usuário pagador gera recursos monetários para pagar os "produtores de água", agora por meio da aplicação do princípio produtor-recebedor.

Internet: <www.ana.gov.br>, <www.infoescola.com>, <www.ambito-juridico.com.br> (com adaptações).

Considerando que o fragmento de texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca do seguinte tema.

IMPORTÂNCIA DOS PRINCÍPIOS DO POLUIDOR/USUÁRIO PAGADOR E DO PRODUTOR/RECEBEDOR PARA A GESTÃO AMBIENTAL

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes tópicos:

- ▶ aspectos negativos da implementação do princípio do produtor-recebedor; [valor: 3,50 pontos]
- ▶ uso do pagamento por serviços ambientais para a proteção de bacias hidrográficas; [valor: 3,00 pontos]
- ▶ utilização do zoneamento ecológico econômico na gestão territorial. [valor: 3,00 pontos]

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	



cespeUnB

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos