- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, na **Folha de Respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- Nos itens que avaliarem **conhecimentos de informática** e(ou) **tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão "**Espaço livre**" — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

# -- PROVAS OBJETIVAS --

## -- CONHECIMENTOS GERAIS --

**Texto CG1A1-I**

O Estado moderno exerce um papel importante na moldagem da distribuição de renda e do bem-estar entre seus cidadãos, moderando as desigualdades geradas pela economia de mercado. Ele busca esses objetivos por intermédio de várias políticas públicas, como o estabelecimento do arcabouço legal do ambiente de negócios, a regulação da concorrência econômica, a provisão de bens e serviços públicos, a promoção de transferências monetárias às famílias de baixa renda e a arrecadação dos tributos necessários a seu financiamento.

Entre as principais funções do Estado, sob a ótica das finanças públicas, está a função redistributiva. Essa função está basicamente associada a ajustamentos no perfil da distribuição de renda, uma vez que as alocações de mercado podem levar a uma situação de desigualdade não apoiada pelos anseios gerais da população. Nesse caso, o equilíbrio de mercado pode passar a gerar conflitos e a interferir no funcionamento da própria sociedade.

Um importante instrumento à disposição do Estado para exercer sua função distributiva é, naturalmente, o sistema tributário. Por meio dele, o governo pode ajustar a renda dos cidadãos, taxando mais algumas rendas e menos outras, de forma a atingir uma distribuição final mais equitativa. Um sistema tributário progressivo é aquele no qual os impostos aumentam mais que proporcionalmente com o aumento da renda dos contribuintes. O sistema regressivo ocorre quando o pagamento dos impostos aumenta menos que proporcionalmente com a renda dos contribuintes e proporcional (ou neutro) quando os impostos aumentam proporcionalmente com a renda.

O sistema de impostos progressivo tende a reduzir a desigualdade de renda entre os cidadãos. No contexto do sistema tributário de qualquer país, o tributo que melhor possibilita a aplicação do princípio da progressividade é o imposto de renda da pessoa física (IRPF). O IRPF brasileiro apresenta elevada progressividade em termos de desvio da proporcionalidade e moderada capacidade redistributiva, em função da baixa representatividade da arrecadação frente à renda bruta total do país. A progressividade do tributo brasileiro advém essencialmente da estrutura de alíquotas, sendo que a estrutura das deduções do rendimento bruto é proporcional e, portanto, neutra em termos de progressividade.

Internet: <https://www.scielo.br/> (com adaptações).

Considerando os sentidos do texto CG1A1-I, julgue os itens a seguir.

**1** Segundo argumento do autor do texto, é papel do Estado reiterar as alocações de renda do mercado.

**2** Considerada a perspectiva argumentativa do autor, é correto afirmar que o termo "equilíbrio" (terceiro período do segundo parágrafo) é empregado no texto com conotação negativa.

**3** Entende-se da leitura do texto que o sistema tributário progressivo contribui para o Estado exercer a sua função redistributiva.

**4** De acordo com o texto, a regressividade tributária é a característica predominante do IRPF brasileiro.

Em relação a aspectos linguísticos do texto CG1A1-I, julgue os próximos itens.

**5** Estaria mantido o sentido original do texto caso se substituísse "taxando" (segundo período do terceiro parágrafo) por **para taxar**.

**6** No texto, predomina a tipologia descritiva, o que se confirma pela exposição de dados empíricos.

**7** No trecho "às famílias de baixa renda" (segundo período do primeiro parágrafo), a substituição de "às" por **das** não prejudicaria a correção gramatical nem o sentido original do texto.

**8** O pronome "dele" (segundo período do terceiro parágrafo) tem como referente "o sistema tributário" (primeiro período do terceiro parágrafo).

Com base no que estabelece o **Manual de redação da Presidência da República**, julgue os itens que se seguem.

**9** O padrão ofício, que era comumente utilizado nas comunicações oficiais, foi substituído pelo gênero textual memorando, que é mais genérico no que se refere aos objetivos e mais simplificado no que diz respeito à formatação.

**10** Os atributos da redação oficial vinculam-se ao estabelecido na Constituição Federal de 1988 relativamente aos princípios gerais a que a administração pública deve obedecer.

Determinadas carretas de carga obedecem ao seguinte padrão: o eixo dianteiro tem uma roda em cada ponta e todos os demais eixos têm duas rodas em cada ponta.

A partir dessas informações, julgue os itens seguintes.

**11** Se for acoplado um reboque com outros 3 eixos a uma carreta de 6 eixos, esta passará a ter 8 rodas a mais.

**12** Uma carreta com 9 eixos terá 34 rodas.

"P: Se me dá trabalho excessivo ou suja o meu carro, não levo as mudas das plantas."

Considerando a proposição P precedente, julgue os itens a seguir.

**13** A tabela-verdade associada à proposição P tem menos de dez linhas.

**14** Se a veracidade da proposição P for admitida e se também for verdade que "levo as mudas das plantas", então é falsa apenas uma entre as proposições "me dá trabalho excessivo" e "suja o meu carro".

Considerando legislações específicas do município de Fortaleza, julgue os itens a seguir.

**15** Os instrumentos previstos na Lei orgânica do Município de Fortaleza para a gestão democrática da cidade incluem debates e consultas públicas.

**16** É proibido delegar entre estados e municípios serviços de competência concorrente.

**17** O rol de taxas cobradas pelo município de Fortaleza, conforme previsto no Código Tributário do Município de Fortaleza, é taxativo e inclui a cobrança de taxa de fiscalização de anúncios.

**18** Os jogos desportivos são isentos da cobrança de ISS.

Acerca de ética e função pública, julgue o item a seguir.

**19** A função pública dos servidores públicos deve incorporar-se a sua vida privada, a fim de que os valores morais e a boa-fé se insiram e sejam uma constante na relação com os colegas e com os usuários do serviço.

Com base na Lei n.º 12.846/2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, julgue o próximo item.

**20** Nas hipóteses de incorporação, fusão ou cisão societária, a responsabilidade da pessoa jurídica infratora não subsiste, diversamente do que ocorre com a alteração contratual e com a transformação societária.

Com relação à Lei n.º 8.429/1992, que trata sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, julgue os itens que se seguem.

**21** Constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública permitir, facilitar ou concorrer para que terceiro enriqueça ilicitamente.

**22** A omissão decorrente de divergência interpretativa da lei, baseada em jurisprudência, ainda que não pacificada, mesmo que não venha a ser posteriormente prevalecente nas decisões dos tribunais do Poder Judiciário, não configura improbidade administrativa.

No que se refere aos direitos e às garantias fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988 (CF), julgue os itens subsecutivos.

**23** A CF assegura o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais.

**24** Qualquer cidadão é parte legítima para propor mandado de segurança coletivo que vise anular ato lesivo ao patrimônio público, ou a entidade de que o Estado participe, ou, ainda, que atente contra a moralidade administrativa, o meio ambiente e o patrimônio histórico e cultural.

Acerca da organização do Estado brasileiro, conforme previsto na Constituição Federal de 1988 (CF), julgue os itens subsequentes.

**25** A União tem competência privativa para legislar sobre normas gerais de licitação e contratação para as administrações públicas diretas da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, o que não se aplica a entidades autárquicas e fundacionais e a empresas públicas e sociedades de economia mista, as quais, por sua vez, obedecem a regulamento próprio.

**26** A União tem competência exclusiva para legislar sobre a proteção e o tratamento de dados pessoais.

Julgue o próximo item, referente a princípios administrativos e suas repercussões para os atos administrativos.

**27** A motivação dos atos administrativos deve ser explícita, clara e congruente, vinculando o agir do administrador público e conferindo o atributo de validade ao ato, de maneira que a administração pública, ao adotar determinados motivos para a prática de um ato administrativo, ainda que de natureza discricionária, fica a eles vinculada.

Julgue os itens a seguir, considerando a Lei n.º 14.133/2021, que dispõe acerca de licitações e contratos.

**28** É dispensável a licitação para a contratação de profissional do setor artístico consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública, ou para o patrocínio ou a defesa de causas judiciais ou administrativas.

**29** A referida lei define licitação internacional como a licitação que é processada em território nacional com a participação de licitantes estrangeiros, ou cujo objeto contratual deve ser executado totalmente em território estrangeiro, ou na qual o agente de contratação é estrangeiro.

**30** É inexigível a licitação quando inviável a competição, como é o caso da contratação que tenha por objeto a aquisição de medicamentos destinados exclusivamente ao tratamento de doenças raras definidas pelo Ministério da Saúde, ou a contratação nos casos de guerra, estado de defesa, estado de sítio, intervenção federal ou de grave perturbação da ordem.

Certo analista fazendário recebeu arquivo em formato `pdf` e deverá aproveitar parte das informações e dos dados constantes do arquivo para elaborar parecer técnico.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens seguintes.

**31** O MS Word, na versão mais atual, não é capaz de abrir no formato `pdf` o arquivo em questão.

**32** Se o arquivo contiver tabelas, estas poderão ser copiadas e editadas no MS Excel, desde que a origem dos dados da tabela tenha sido um arquivo do MS Excel com extensão `.xls`.

**33** O analista poderá salvar o arquivo recebido na nuvem, pois este serviço permite ao usuário armazenar e acessar arquivos e dados remotamente.

**34** Caso o arquivo tenha sido enviado por *e-mail*, recomenda-se que o analista utilize um *software* antivírus para escanear o arquivo em busca de possíveis ameaças, como vírus e *malware*.

Acerca de estratégia, objetivos estratégicos, tipos e níveis de planejamento bem como definição de negócio, missão, visão e valores organizacionais, julgue os itens subsequentes.

**35** A estratégia de uma instituição pode ser compreendida como o conjunto de objetivos e de políticas principais capazes de guiar e orientar a atuação de uma organização a longo prazo, considerando o ambiente externo, o interno e a adequação entre ambos.

**36** Um objetivo estratégico que de fato norteie a ação de uma instituição deve ser claro e específico quanto à ação que pretende realizar; mensurável, para que seu alcance possa ser acompanhado; atingível, para que não desmotive as equipes envolvidas; relevante para o alcance da missão e da visão; e, ainda, ter prazo definido para ser alcançado.

**37** Embora focado nas estratégias mais gerais e de longo prazo, o planejamento estratégico deve ser construído de forma a possibilitar seus desdobramentos em planos operacionais — os quais representam o nível intermediário de um processo de planejamento — e em planos táticos — os quais representam os níveis ligados a tarefas e atividades.

**38** No que se refere à definição da missão e da visão de futuro de uma organização, esta diz respeito ao que a empresa é e faz de verdade, ou seja, ao seu propósito de existência, ao passo que aquela indica como e onde a organização pretende estar no futuro.

Acerca do federalismo fiscal e do controle dos recursos públicos, julgue os itens a seguir.

**39** Haja vista a complexidade das estruturas político-sociais de um país, o controle do gasto público deve restringir-se ao controle institucional, sem a participação social.

**40** O federalismo fiscal é a parte do acordo federativo que atribui para cada ente da Federação a competência para arrecadar determinado tipo de tributo, assim como atribui a cada ente a responsabilidade relativa à alocação dos recursos públicos e à prestação de bens e serviços públicos para a sociedade.

No que se refere ao plano plurianual (PPA) e à Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), julgue os próximos itens.

**41** Para efeito da LRF, consideram-se instrumentos de transparência os relatórios resumidos da execução orçamentária, publicados pelo Poder Executivo em até 45 dias após o encerramento de cada bimestre.

**42** O PPA norteia a elaboração da lei de diretrizes orçamentárias (LDO) e da lei orçamentária anual (LOA) e garante a continuidade de ações de um governo para o governo seguinte.

Acerca de conceitos afetos ao Estado contemporâneo, considerando as teorias das formas e dos sistemas de governo, julgue o item a seguir.

**43** Sistema de governo corresponde genericamente ao tipo de relações institucionais mantidas entre os órgãos integrantes dos Poderes Legislativo e Executivo, envolvendo também aspectos relativos à investidura e à manutenção ou destituição dos governantes do poder.

Julgue os itens seguintes, quanto à organização do Estado brasileiro e à governança na gestão pública.

**44** A governança na gestão pública compreende o conjunto de instituições, normas e regras que determinam a atuação dos atores políticos e a gestão do aparelho do Estado.

**45** A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende apenas a União, os estados, o Distrito Federal e os territórios federais, todos autônomos, nos termos da Constituição Federal de 1988.

No que se refere aos agentes públicos e a sua gestão, bem como às normas legais e constitucionais aplicáveis, julgue o próximo item.

**46** Ministros e secretários estaduais são considerados agentes políticos cujos vínculos funcionais têm natureza permanente.

A fim de modernizar e se adaptar às demandas de um ambiente de negócios cada vez mais digital e competitivo, a secretária de finanças de determinada organização pretende implementar uma área especializada em dados para promover a inovação, melhorar a agilidade e a velocidade de resposta às necessidades interna e externa bem como aumentar a eficiência e a produtividade do setor.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens a seguir.

**47** Nessa situação, recomenda-se realizar uma análise de dados para examinar, limpar, transformar e modelar dados para descobrir informações úteis, padrões e tendências que possam auxiliar na tomada de decisões e na obtenção de *insights* significativos.

**48** Uma das etapas que a referida área especializada em dados precisará desenvolver é a de análise exploratória, que consiste em pesquisar formas de criptografar os dados em *big data* da Internet e em inteligências artificiais abertas.

**49** A aplicação de inteligência artificial por meio da técnica de aprendizado de máquina é uma das formas de modernizar a secretaria de finanças em questão, mas, para tanto, será necessário substituir todos os computadores pessoais por outro com sistema operacional mais moderno baseado em linguagem natural.

**50** Para que a gestão seja eficaz e garanta a qualidade, a integridade, a segurança, a privacidade e, ainda, o uso adequado dos dados, essa secretaria deverá investir em governança de dados por meio da criação de um comitê ou conselho que envolva representantes de diferentes áreas e departamentos da organização.

**Espaço livre**

# -- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Acerca dos fundamentos teóricos e metodológicos da cartografia, julgue os itens a seguir.

**51** Foi Hiparco quem, utilizando métodos astronômicos, deu a primeira solução relativa ao desenvolvimento da superfície da Terra sobre um plano.

**52** Johann Heinrich Lambert realizou o trabalho *Carte Géométrique de la France*, que é um dos resultados do avanço cartográfico e geodésico.

**53** O menor comprimento que se pode representar em um desenho é de 1/5 do centímetro, denominado erro gráfico.

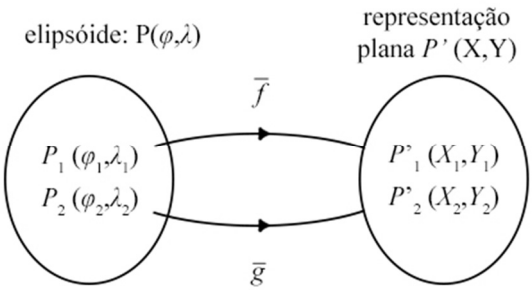
**54** Um das dificuldades das projeções é a representação da superfície plana em uma projeção curva.

A confecção de uma carta topográfica planialtimétrica exige uma série de procedimentos, visando atender à precisão e à representação de todos os elementos que façam parte da área mapeada. Diante dessa informação, julgue os itens seguintes.

**55** Os sistemas de coordenadas são essenciais para expressar a posição de pontos sobre uma superfície plana, elipsóidica ou esférica.

**56** A Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) é um sistema de coordenadas regional, dadas as suas restrições para utilização internacional.

**57** A generalização cartográfica representa uma simplificação de formas e estruturas para, quando necessário, adequar os elementos a uma nova escala.




Projeções são funções matemáticas que relacionam pontos de uma superfície elipsoidal ou esférica a uma superfície plana, conforme mostra a imagem anterior. A partir dessas informações, julgue os itens subsequentes.

**58** A forma e o tamanho do geóide, bem como a sua posição relativa no elipsóide, define o *Datum* geodésico.

**59** O sistema UTM possui um fator de redução de escala $K_0$ que é igual a 1,000977.

**60** As projeções cartográficas podem ser classificadas, de acordo com o método de construção, como geométricas, analíticas ou convencionais.

Em relação às convenções cartográficas que permitem a leitura e a interpretação de cartas topográficas planialtimétricas, julgue os seguintes itens.

**61** Para a construção de um relevo sombreado, toma-se por base uma fonte luminosa com um ângulo de 45º direcionando as vertentes para Noroeste.

**62** A variedade e a quantidade de símbolos em uma carta topográfica não possui relação direta com a escala, e sim com os objetivos que se deseja representar.

Acerca da hidrografia e dos modelos digitais de elevação, julgue os itens subsecutivos.

**63** A rede de drenagem controla a forma geral da topografia do terreno e serve como base para o traçado das curvas de nível.

**64** As curvas de nível, quando cruzam os cursos de água, se direcionam no sentido da foz do rio.

**65** Um modelo digital de elevação é uma estrutura numérica de dados que representa a distribuição espacial da altitude da superfície do terreno.

No que concerne à cartografia temática, julgue os itens a seguir.

**66** Na construção de um mapa temático, as dimensões *X* e *Y* não assumem tanta importância como a variável *Z*, que é usada para representar o tema.

**67** O público-alvo da cartografia temática é amplo e diversificado.

**Espaço livre**

Acerca da geomorfologia, julgue os itens a seguir.

**68** Para o entendimento adequado da geomorfologia, que corresponde ao estudo científico das formas de relevo em relação a sua geometria, gênese e idade, faz-se necessário o entendimento dos demais estudos ambientais.

**69** Projetos relacionados a planejamento ambiental dispensam o suporte de sistemas de informações geográficas, por considerar essa metodologia inadequada na análise do relevo.

**70** A criação de modelos de evolução da paisagem do período quaternário, com base nos conhecimentos geomorfológicos e nos depósitos superficiais e subsuperficiais associados, é prescindível para a elaboração de políticas de planejamento urbano e rural.

**71** A geomorfologia como apoio ao estudo ambiental precisa utilizar os subsídios técnicos de natureza morfológica e fisiológica, além de incorporar as relações político-econômicas como determinantes das resultantes processuais e derivações espaciais.

**72** A ampliação de áreas urbanizadas, que resulta na construção de áreas impermeabilizadas, ocasiona maior capacidade de infiltração das águas no solo.

**73** Diferenciar categorias específicas, como na identificação e avaliação de azares naturais, constitui uma das linhas de tratamento da geomorfologia aplicada ao planejamento ambiental.

**74** A canalização dos rios diz respeito a procedimentos de engenharia em canais fluviais, tais como alargamento, aprofundamento e retilinização dos canais, visando, entre outros fatores, controlar as cheias e melhorar a drenagem.

No que se refere à geografia econômica, julgue os itens subsequentes.

**75** Atualmente, devido aos aspectos da modernização econômica, a terciarização da economia representa uma forte integração entre o setor terciário e o secundário, o que torna mais difícil identificar as fronteiras entre os dois setores.

**76** O liberalismo econômico baseia-se na não intervenção do Estado na economia, que funcionaria segundo a lógica do mercado em uma situação de livre concorrência.

**77** Uma das consequências da mundialização da economia é a unificação do espaço econômico mundial, em que os países formam blocos econômicos e há a representação de um único espaço econômico, financeiro e monetário.

**78** A clássica divisão global entre o norte e o sul é um critério puramente esquemático, pois o que existe é a oposição entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, em que o norte é predominantemente pobre, e o sul, rico.

**79** O crescimento econômico diz respeito ao aumento da renda *per capita* ao longo do tempo; enquanto o desenvolvimento econômico inclui as dinâmicas de produção e a distribuição dos recursos pelos setores da economia, no sentido de melhorar o bem-estar econômico e social.

**80** Na globalização, inverte-se a lógica do mercado global, de modo que as empresas transnacionais, visando à instalação ou à permanência em um país, procuram se adaptar à política econômica interna local.

**81** A política de intervenção estatal na economia oligopolizada, conhecida como keynesianismo, fundamentou a recuperação da economia dos países no pós-Segunda Guerra mundial.

**82** Na prática, a teoria dos lugares centrais viabiliza a distribuição de bens e serviços para atender as demandas sociais.

**83** Uma das características do Acordo de Livre-Comércio da América do Norte (NAFTA) como bloco econômico é a formação de uma zona de livre comércio e livre circulação de pessoas entre os países-membros.

Acerca do planejamento territorial, julgue o seguinte item.

**84** Desde os anos 90, o planejamento territorial no Brasil está inserido no processo de globalização, em que atividades agrícolas, industriais e de serviços foram redefinidas considerando as escalas regional e global.

Acerca dos sistemas de informação geográfica (SIG), do processamento digital de imagem (PDI), da geoestatística, das feições topológicas, dos modelos de dados vetorial e de rede, dos modelos digitais de terreno (MDT) e dos modelos digitais de superfície (MDS), julgue os itens a seguir.

**85** Os SIG são definidos como uma tecnologia composta por ferramentas de análise de dados espaciais, que permite a compreensão das formas de ocupação e utilização do meio geográfico.

**86** Dados espaciais são uma forma de observar os fenômenos que ocorrem na superfície da terra a partir de escalas temporais, espaciais e temáticas.

**87** A diferença entre dado e informação é que os dados possuem um componente agregado, que é a interpretação, enquanto a informação é um conjunto de valores numéricos ou não, que corresponde à descrição de fatos do mundo real.

**88** Dados vetoriais são abstrações gráficas nas quais os pontos, linhas, polígonos e *pixels* são usados para representar a localização de objetos do mundo real.

**89** O modelo topológico é um método matemático usado para definir as relações espaciais baseadas em arcos e nós.

**90** A rede triangular irregular (TIN) é um modelo topológico baseado em vetores e representa o terreno a partir de facetas triangulares interconectadas.

**91** A diferença entre MDT e MDS é que no MDS os valores de elevação ou altimetria da superfície estão incorporados ao modelo de forma explícita, enquanto no MDT os referidos valores são obtidos somente por métodos indiretos, portanto não estão inseridos no modelo de forma explícita.

**Espaço livre**

A respeito dos sistemas de posicionamento global e de navegação por satélite, julgue os itens a seguir.

**92** Para que um sistema seja considerado como um sistema de posicionamento, é necessário que tenha pelo menos dois segmentos dos três possíveis, os quais são segmento espacial, segmento de controle e segmento de usuário, sendo que o espacial é o único obrigatório para cada sistema.

**93** Um dos principais erros de um sistema de posicionamento por satélite é o erro do relógio no cálculo da distância ou pseudodistância, uma vez que o relógio do satélite é atômico e de alta precisão, enquanto o relógio dos receptores normalmente é de quartzo e não tão preciso.

**94** A identificação de cada satélite de uma constelação de posicionamento usualmente é feita pelo código PRN, ou ruído falsamente aleatório, o qual é apresentado na maioria dos receptores GPS; por isso, cada satélite têm um ruído característico que o diferencia dos demais, podendo, assim, ser numerado.

**95** O posicionamento remoto ou diferencial é o método de posicionamento menos preciso, pois as coordenadas x, y e z são obtidas utilizando apenas um receptor GPS que mede distâncias reais, e sua precisão normalmente está entre 5 e 10 metros.

Tendo em vista a análise de dados espaciais e a densidade, julgue os seguintes itens.

**96** Os mapas gerados por meio da função *kernel* são obtidos de uma convolução, e são considerados uma forma eficiente de estimativa da densidade, entretanto não são dependentes das medidas de distância.

**97** O índice de Moran é um dos mais difundidos indicadores de análise da dependência de distância espacial, pois determina o grau de associação espacial presente no conjunto de dados.

**98** A autocorrelação espacial é uma derivação estatística da correlação, medida para avaliar a relação entre duas ou mais variáveis aleatórias, porém na autocorrelação pressupõe-se que a análise seja feita com a mesma variável aleatória, medida em locais distintos do espaço.

Em relação à análise de dados espaciais, aos polígonos de voronoi e ao método da ponderação pelo inverso da distância (IDW), julgue os seguintes itens.

**99** A ponderação pelo inverso da distância (IDW) estima medidas desconhecidas por meio de médias ponderadas das medidas conhecidas, dando maior peso aos pontos mais próximos.

**100** O polígono de voronoi é um procedimento de interpolação que delimita a área de influência de um conjunto de pontos amostrais baseado na distância entre eles.

Com referência às noções de geoestatística, à variografia e a krigagem ordinária, julgue os itens seguintes.

**101** A krigagem ordinária é utilizada quando uma variável regionalizada apresenta valores com média constante, porém desconhecida, e esse procedimento visa encontrar os ponderadores que minimizem a variância do erro da estimativa da média.

**102** O semivariograma é utilizado em geoestatística para expressar a variabilidade espacial numa direção pré-definida e constitui-se no gráfico das semivariâncias das diferenças dos valores experimentais situados a intervalos aleatórios, mas dependentes das covariâncias.

Acerca do sensoriamento remoto, julgue os itens a seguir.

**103** O *pixel* ou elemento pictorial não é uma unidade perceptível no terreno, pois refere-se a um elemento da matriz de dados adquiridos pelo sistema sensor e representa o fluxo radiante refletido, emitido ou espalhado pela superfície e captado pelo campo de visada instantâneo (IFOV).

**104** Sistemas sensores de alta resolução espacial apresentam uma maior quantidade de *pixels* compostos por alvo puro e, por isso, tendem a apresentar mais alta variância *interpixels*; já sistemas de baixa resolução apresentam mais *pixels* de composição não pura e, portanto, elevada variância *intrapixel*.

**105** Apesar dos avanços tecnológicos na área computacional, visando facilitar os processamentos digitais de imagens de satélites, os sistemas sensores mais modernos ainda se limitam à aquisição de dados em 8 *bits*, como é o caso de toda a constelação *Landsat*.

**106** A resolução temporal de um sistema sensor tende a ser variada ao longo das órbitas, assim, para saber qual o tempo de revisita de um sensor, é necessário acessar os portais de disponibilidade de dados.

**107** O controle da polarização da radiação eletromagnética é feito tanto para o campo elétrico como para o magnético, e é exclusivo dos sistemas de radar imageadores.

**108** Como o radar é um sistema ativo, cuja antena realiza a emissão e a recepção da radiação eletromagnética, a aquisição de dados independe do horário local da cena.

**109** No tratamento ou processamento digital de imagens, para se realizar transformações de domínio espectral, são utilizados técnicas e procedimentos que ampliam ou reduzem o contraste das cenas.

**110** Um dos maiores problemas de monitoramento por sensoriamento remoto relacionado à degradação ambiental na Amazônia é a presença de nuvens em boa parte dos meses, questão que pode ser solucionada por meio da utilização de dados ópticos refletidos.

No que diz respeito a banco de dados relacional e banco de dados geográfico, julgue os itens a seguir.

**111** A SQL (*structured query language)* pode ser subdividida em duas sublinguagens: a linguagem de definição de dados (DDL), que fornece comandos visando definir e modificar esquemas de tabelas, remover tabelas, criar índices e definir restrições de integridade; e a linguagem de manipulação de dados (DML), formada por comandos para consulta, inserção, modificação e remoção de dados no banco de dados.

**112** Uma das limitações do Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados Relacional (SGBD-R) é que ele contém apenas os dados brutos sobre o domínio de interesse.

No que se refere à infraestrutura de dados espaciais (IDE), à Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), à interoperabilidade por meio de geosserviço, à OGC (*Open Geospatial Consortium)*, ao WMS (*web map service)*, ao WFS (*web feature service*) e ao WCS (*web covarage service*), julgue os itens subsecutivos.

**113** O padrão que define o acesso aos dados que representam fenômenos com variação contínua no espaço é o WCS.

**114** Uma das vantagens da criação de uma IDE é o aumento da frequência de atualização das informações.

**115** Normas e padrões, dados geoespaciais, instituições, tecnologias e pessoas são os componentes de uma IDE.

**116** Entre os protocolos de interface padrão da OGC da INDE encontra-se o WMS, que define um geosserviço para uma representação visual dos dados espaciais, exclusivo para dados em formato vetorial, além de disponibilizar os dados em si.

**117** O padrão WFS define um serviço para que clientes possam recuperar feições espaciais em GML, que é um formato de arquivo de linguagem de marcação geográfica.

Acerca das técnicas para elaboração de cartografia digital, julgue os itens seguintes.

**118** Um dos conceitos mais importantes para o aerolevantamento é a noção de paralaxe, que é o deslocamento real de um alvo devido à mudança do ponto de observação.

**119** Imageamento terrestre 360º é uma tecnologia que se popularizou para obtenção de dados georreferenciados no nível da rua a partir de uma plataforma móvel; um exemplo dessa tecnologia é o *Street View,* da Google.

**120** Os sistemas de perfilamento a laser (LiDAR) mais utilizados para mapeamento e cartografia digital são os sistemas estáticos, que geram maior estabilidade na aquisição da nuvem de pontos.

Com base no disposto pelo Decreto n.º 6.666/2008, que institui, no âmbito do Poder Executivo federal, a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), julgue os itens a seguir.

**121** A INDE tem como um de seus objetivos evitar a duplicidade de ações e o desperdício de recursos na obtenção de dados geoespaciais.

**122** Compete ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) construir, disponibilizar e operar o Sistema de Informações Geográficas do Brasil (SIG Brasil).

**123** Dados estatísticos são considerados dados geoespaciais.

**124** O compartilhamento e a disseminação dos dados geoespaciais para os órgãos do Poder Executivo federal são facultativos.

Com base na Lei n.º 10.257/2001 — Estatuto da Cidade —, que estabelece diretrizes gerais da política urbana, julgue os itens que se seguem.

**125** O planejamento do desenvolvimento das cidades e da distribuição espacial da população é uma das diretrizes gerais para a política urbana, que visa evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e os seus efeitos negativos sobre o meio ambiente.

**126** A política urbana deve garantir o direito a cidades sustentáveis, incluindo o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer para as presentes e as futuras gerações.

**127** Os objetivos da política urbana incluem ordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, por meio da cooperação entre governo, iniciativa privada e demais setores da sociedade envolvidos no processo de urbanização, com o fito de atender a interesses individuais.

De acordo com a Lei n.º 6.766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, julgue os itens subsequentes.

**128** Terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública devem ser previamente saneados para serem admitidos para o parcelamento do solo para fins urbanos.

**129** Terrenos com declividade igual ou superior a 30% estão habilitados para parcelamento para fins urbanos, desde que sejam atendidas as exigências específicas das autoridades competentes.

**130** É vedado o parcelamento do solo para fins urbanos em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis.

Considerando a Lei Orgânica do Município de Fortaleza, que estabelece as competências do município, julgue os itens a seguir.

**131** Compete ao estado do Ceará, e não a seus municípios, fixar tarifas dos serviços de táxi.

**132** A criação de distritos é competência privativa da União.

**133** Entre as competências do município de Fortaleza, inclui-se promover exclusivamente a descentralização da administração pública municipal.

De acordo com a Lei Complementar municipal n.º 62/2009, que institui o Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza, julgue os itens subsecutivos.

**134** O licenciamento de empreendimentos que geram impactos ambientais está condicionado a deliberações decorrentes de discussões realizadas em audiências exclusivamente entre representantes de empresas e órgãos fiscalizadores.

**135** A regulação do uso e da ocupação do solo visa à preservação e à conservação do solo urbano, a fim de protegê-lo de potenciais ações que tenham como foco fins produtivos.

**136** A elaboração da Agenda 21 do Município de Fortaleza integra as ações estratégicas para a regulação do uso e da ocupação do solo no âmbito da política de meio ambiente.

Com base na Lei Complementar municipal n.º 236/2017, que trata do parcelamento, do uso e da ocupação do solo do município de Fortaleza, julgue os itens subsequentes.

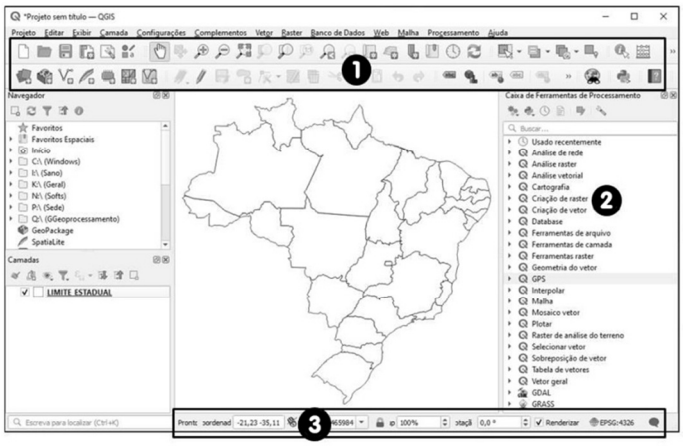
**137** A Zona de Ocupação Preferencial 1 (ZOP 1) é uma porção de território marcada pela significativa quantidade de ambiente construído e imóveis ocupados.

**138** A Zona de Requalificação Urbana 1 (ZRU 1) tem como um dos seus objetivos a adequação das condições de habitabilidade, acessibilidade e mobilidade.

**139** A Zona de Ocupação Consolidada (ZOC) busca conter o processo de ocupação intensiva do solo.

Com base na Portaria n.º 3.242/2022 do Ministério do Desenvolvimento Regional, que aprova as diretrizes para a criação, a instituição e a atualização do cadastro territorial multifinalitário nos municípios brasileiros, julgue o próximo item.

**140** O cadastro territorial deve ser a base geométrica de todos os cadastros temáticos do município.




Julgue os itens subsequentes, a respeito das componentes indicadas por ❶, ❷ e ❸ na figura precedente, que ilustra uma interface gráfica do Quantum GIS.

**141** A componente ❶ representa a barra de *menu*.

**142** A componente ❸ representa a barra de *status*.

**143** A função calculadora *raster* encontra-se na componente ❷.

Com relação aos servidores de mapas Geoserver e Mapserver, julgue os itens seguintes.

**144** Ambos os servidores suportam o WFS-T (*Web Feature Service Transactions*).

**145** O servidor Geoserver suporta melhor a linguagem de programação Java, ao passo que o servidor Mapserver suporta melhor a linguagem de programação PHP.

Com relação ao aplicativo QGIS e ao banco de dados geográficos PostgreSQL/PostGIS, ambos de domínio público, julgue os itens subsequentes.

**146** O QGIS utiliza a biblioteca de acesso a dados geoespaciais denominada GDAL/OGR; a GDAL suporta dados em formato *raster*, ao passo que a OGR suporta modelos digitais de elevação.

**147** O PostgreSQL corresponde a um sistema de gerenciamento de banco de dados incapaz de gerenciar dados espaciais, necessitando, para tanto, de uma extensão denominada PostGIS.

Acerca do cálculo de áreas com base no SQL Server, julgue os itens a seguir.

**148** A unidade mais comum de medida de área é o hectare.

**149** A função `ST_Area` permite calcular a área de polígonos.

No PostgreSQL, é possível criar diversas funções dos tipos `geometry` e `geography`. Acerca dessas duas funções, julgue o item a seguir.

**150** A função `geometry` lida com dados bidimensionais — como linhas e polígonos —, ao passo que a `geography` lida com dados tridimensionais — como modelos digitais de elevação.

**Espaço livre**