



# SIMULADO FINAL

**CPNU - BLOCO 1 - AMBIENTAL,  
AGRÁRIO E BIOLÓGICAS**

*Acredite nos seu sonhos, não deixe  
de sonhar!!!*

**CONCURSO  
PÚBLICO  
NACIONAL  
UNIFICADO**

**CPNU**



## Bloco 1 - Infraestrutura, Exatas e Engenharia

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - O candidato recebeu do fiscal o seguinte material:

- a) este Caderno de Questões, com o enunciado das duas questões dissertativas, sem repetição ou falha, com valor de 70,0 pontos cada.
- b) Caderno de Respostas da Prova discursiva.

02 - O candidato deve verificar se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **Caderno de Respostas da Prova discursiva**. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **Caderno de Respostas da Prova discursiva**, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**.

04 - Logo após a autorização para o início das provas, o candidato deve conferir se este **Caderno de Questões** está em ordem e com todas as páginas. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.

05 - **Será eliminado** deste Concurso Público o candidato que

- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
- b) portar ou usar, durante a realização das provas, aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como agendas eletrônicas e(ou) similares, gravadores, pen drive, mp3 player e(ou) similar, fones de ouvido, chaves com alarme ou com qualquer outro componente eletrônico, relógios de qualquer natureza, telefones celulares, microcomputadores portáteis e(ou) similares;
- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **Caderno de Questões** e(ou) o **Caderno de Respostas da Prova discursiva**;
- d) se recusar a entregar o Caderno de Questões e(ou) o Caderno de Respostas da Prova discursiva, quando terminar o tempo estabelecido;
- e) não assinar a **Lista de Presença** e(ou) o **Caderno de Respostas da Prova discursiva**.

**Obs.** O candidato só poderá ausentar-se do recinto das provas após **duas horas** contadas a partir do efetivo início das mesmas. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO poderá levar o Caderno de Questões**, a qualquer momento.

06 - O candidato deve reservar os 30 (trinta) minutos finais para responder no **Caderno de Respostas da Prova discursiva**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **Caderno de Questões NÃO serão levados em conta**.

07 - **O tempo disponível para esta Prova discursiva e a Prova objetiva é de 4 (quatro) horas**, já incluído o tempo para responder no **Caderno de Respostas da Prova discursiva**, findo o qual o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar o **Caderno de Questões**, o **Caderno de Respostas da Prova discursiva** e assinar a **Lista de Presença**.

08 - As questões da Prova discursiva estarão disponíveis a partir do primeiro dia útil após sua realização, na página da FUNDAÇÃO CESGRANRIO (<https://www.cesgranrio.org.br>).

## QUESTÃO DISSERTATIVA

### Questão:

#### **Estratégia e Plano de Inteligência Artificial vão convergir para resolver desafios brasileiros, afirma ministra**

A ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação, Luciana Santos, recebeu nesta terça-feira (14), em Brasília, representantes da empresa Wide Labs, que desenvolve soluções de Inteligência Artificial generativa. A titular da pasta apresentou as políticas do governo federal sobre o tema, como a atualização da Estratégia Brasileira de IA (EBIA) e a elaboração do Plano Nacional, que estarão voltados para a solução de desafios nacionais.

“As iniciativas vão convergir para solucionar os desafios brasileiros, como as mudanças climáticas, a transição energética, a bioeconomia. O país tem uma matriz energética única e precisa aproveitar isso. Estamos juntando toda nossa inteligência espalhada pelo país e capacidade instalada para otimizar, tornar mais eficiente o que já temos funcionando aqui”, afirmou.

O CEO da Widelabs, Nelson Leoni, apresentou o modelo de linguagem (LLM) em português brasileiro AmazonIA, desenvolvido em parceria com uma universidade brasileira e empresas internacionais, que pode ser usado em setores como educação, saúde e segurança. “O projeto pode ter um impacto na preservação cultural da identidade brasileira, no estímulo à indústria e ciência nacional e no posicionamento tecnológico estratégico”, disse.

Luciana Santos disse que a iniciativa é bem vinda e que tem ouvido diferentes setores sobre Inteligência Artificial, como a sociedade civil, pesquisadores e grandes empresas de tecnologia. Ela explicou que a pasta está atualizando a EBIA criada em 2021 para estabelecer as diretrizes de pesquisa e inovação na área, bem como direcionar o uso consciente da ferramenta. Já o Plano Nacional vai alinhar os esforços em IA com as necessidades específicas do país.

Outras iniciativas listadas pela ministra foram os 10 Centros de Pesquisa Aplicada em IA, em parceria com o Comitê Gestor da Internet (CGI), e os editais da Finep de Soluções de IA para o Poder Público. Também participou da reunião o secretário de Ciência e Tecnologia para Transformação Digital do MCTI, Henrique Miguel.

#### **Considerando que os fragmentos de texto acima têm caráter unicamente motivador, elabore um texto dissertativo, de 20 a 30 linhas, abordando:**

1. Diretrizes essenciais para a elaboração de políticas de ciência, tecnologia e inovação;
2. Maneiras de estabelecer um ambiente propício à inovação no país e fortalecer a capacidade inovadora, além de expandir a base científica e tecnológica nacional; e
3. Métodos para tornar a ciência, tecnologia e inovação um componente estratégico na política de desenvolvimento nacional.

QUESTÃO DISSERTATIVA

RASCUNHO

## CONHECIMENTOS GERAIS

### POLÍTICAS PÚBLICAS

**Em uma cidade chamada Santo Antônio, a administração municipal está determinada a enfrentar uma série de desafios sociais e econômicos através de políticas públicas mais eficazes. Nesse contexto, o prefeito, junto com sua equipe de secretários, decide implementar um conjunto de políticas focadas em áreas críticas como saúde, educação e segurança. Eles começam com a formulação de uma agenda abrangente, buscando envolver a comunidade local, ONGs e especialistas para garantir que as políticas sejam bem direcionadas e implementadas de forma eficaz.**

**Considerando o texto acima e os desdobramentos da situação hipotética descrita nas questões a seguir, assinale a alternativa correta das questões de 1 a 3.**

**1**

Em Santo Antônio, a administração municipal decidiu abordar a crise de saúde pública implementando políticas de diferentes tipos. Eles lançaram, por exemplo, uma campanha de vacinação em massa, criaram um programa de transferência de renda para famílias de baixa renda, estabeleceram novas regras para o funcionamento de empresas de saúde e criaram um novo marco legal para a gestão de políticas de saúde. Considerando essas ações, marque a alternativa que lista, respectivamente, os tipos de políticas públicas mencionadas, de acordo com a tipologia de Lowi.

- A) Políticas distributiva, redistributiva, regulatória e constitutiva.
- B) Políticas redistributiva, regulatória, distributiva e constitutiva.
- C) Políticas distributiva, regulatória, redistributiva e constitutiva.
- D) Políticas distributiva, redistributiva, constitutiva e regulatória.
- E) Política redistributiva, redistributiva, regulatória e constitutiva.

**2**

Em Santo Antônio, o prefeito e sua equipe iniciaram a criação de uma agenda abrangente para enfrentar os desafios sociais e econômicos da cidade. Nesse contexto, a equipe procurou, também, envolver diversos atores no processo de criação da agenda e, dentre esses atores tem-se, por exemplo, membros da sociedade civil, agentes públicos, ONGs, etc. Sabendo da situação citada, assinale qual é a importância da fase de construção da agenda no ciclo de políticas públicas e como ela pode influenciar as etapas subsequentes.

- A) A construção da agenda não é essencial, pois as políticas públicas são sempre bem recebidas pela população.
- B) A construção da agenda é fundamental, pois define os problemas prioritários e orienta todo o processo de formulação e implementação das políticas públicas.
- C) A construção da agenda é apenas uma formalidade, sem impacto real nas políticas públicas.
- D) A construção da agenda deve ser evitada para não atrasar a implementação das políticas públicas.
- E) A construção da agenda é importante apenas para políticas de curto prazo.

**3**

A administração de Santo Antônio decidiu institucionalizar políticas de direitos humanos como políticas de Estado, criando uma secretaria dedicada as questões que envolvem os direitos humanos e integrando diretrizes de direitos humanos em todas as políticas municipais. Acerca dessa decisão tomada pela prefeitura de Santo Antônio, assinale quais das alternativas a seguir melhor demonstra os benefícios e os desafios enfrentados pela prefeitura de posse da abordagem adotada.

- a) Benefícios: maior equidade e justiça social; Desafios: resistência cultural e custos elevados.
- b) Benefícios: aumento da burocracia; Desafios: inexistência de resistência cultural.
- c) Benefícios: redução de custos; Desafios: ausência de equidade.
- d) Benefícios: menor burocracia; Desafios: resistência política.

e) Benefícios: maior transparência; Desafios: dificuldade na implementação.

**O Brasil adota um modelo de federalismo que se reflete em sua estrutura política e administrativa. Esse modelo influencia diretamente a descentralização das políticas públicas e a distribuição de competências e recursos entre os diferentes níveis de governo.**

**4**

Considerando as características do federalismo brasileiro, avalie as seguintes afirmativas sobre a estrutura federativa e a descentralização das políticas públicas no Brasil:

a) O federalismo brasileiro é caracterizado pela existência de uma divisão rígida e bem definida de competências entre União, estados e municípios, o que facilita a coordenação e a implementação das políticas públicas.

b) A Constituição Federal de 1988 promoveu a descentralização administrativa, atribuindo aos municípios maior autonomia e responsabilidades, especialmente nas áreas de saúde, educação e assistência social, através de mecanismos como o Sistema Único de Saúde (SUS) e o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB).

c) No modelo federativo brasileiro, a União detém a maior parte dos recursos fiscais e poder decisório, sendo responsável pela definição das políticas públicas nacionais, enquanto estados e municípios têm um papel secundário e executam apenas políticas delegadas pela União.

d) A cooperação entre os entes federativos no Brasil é formalizada através de consórcios públicos e mecanismos de financiamento conjunto, como o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e o Fundo de Participação dos Estados (FPE), que são essenciais para a execução de políticas públicas de interesse comum.

e) A descentralização no federalismo brasileiro garante total autonomia financeira aos municípios, que não dependem de transferências intergovernamentais e possuem recursos próprios suficientes para

implementar suas políticas públicas de forma independente.

### **DESAFIOS DO ESTADO DE DIREITO: DEMOCRACIA E CIDADANIA**

**A Constituição Federal de 1988, conhecida como a "Constituição Cidadã", marcou um momento crucial na história do Brasil ao consolidar a democracia e promover a participação cidadã. Este marco legal estabeleceu uma série de direitos fundamentais e garantias individuais, além de definir os princípios que regem o Estado Democrático de Direito. A representação política foi reforçada através de mecanismos de participação direta e indireta, permitindo maior envolvimento dos cidadãos nos processos decisórios.**

**5**

A Constituição Federal de 1988, ao ser chamada de "Constituição Cidadã", refere-se principalmente:

A) À implementação de um regime autocrático.

B) Ao estabelecimento de direitos fundamentais e garantias individuais.

C) À eliminação da separação de poderes.

D) À criação de um sistema de governo parlamentarista.

E) À centralização do poder executivo.

**A divisão dos poderes da República Federativa do Brasil está estruturada de acordo com os princípios de Montesquieu, dividindo-se em Executivo, Legislativo e Judiciário. Essa divisão visa assegurar a independência e a harmonia entre os poderes, prevenindo abusos de poder e promovendo um sistema de freios e contrapesos (*checks and balances*). Cada poder tem funções específicas, mas também mecanismos de controle sobre os outros, garantindo a coordenação necessária para o funcionamento do Estado.**

6

A divisão dos poderes na República Federativa do Brasil tem como principal objetivo:

- A) Concentrar o poder nas mãos do Presidente.
- B) Reduzir a necessidade de eleições.
- C) Assegurar a independência e harmonia entre os poderes.
- D) Diversificar as funções do Legislativo e Judiciário.
- E) Centralizar o poder legislativo no Senado.

**No Brasil, o presidencialismo é o sistema de governo adotado, caracterizado pela separação dos poderes Executivo e Legislativo. O Presidente da República, eleito diretamente pelo povo, exerce as funções de chefe de Estado e chefe de governo. Este sistema oferece ao Presidente capacidades governativas significativas, incluindo a nomeação de ministros e a possibilidade de editar medidas provisórias. No entanto, o sistema também está sujeito a desafios, como a necessidade de coalizões políticas para garantir a governabilidade.**

7

No sistema presidencialista brasileiro, o Presidente da República:

- A) É escolhido pelo Congresso Nacional.
- B) Atua como chefe de Estado, sem funções governativas.
- C) É eleito diretamente pelo povo e exerce funções de chefe de Estado e chefe de governo.
- D) Pode legislar sem a necessidade de aprovação do Congresso.
- E) Tem poderes para nomear ministros e o presidente do Banco Central, sem necessariamente passar pela avaliação e aprovação do senado.

**O desenvolvimento sustentável se tornou uma prioridade global, enfatizando a necessidade de equilibrar crescimento econômico, inclusão social e proteção ambiental. A Constituição Federal de 1988 dedica um capítulo ao meio ambien-**

**te, destacando a responsabilidade do poder público e da coletividade em defender e preservar o ambiente para as presentes e futuras gerações. O Brasil enfrenta desafios significativos na área ambiental, especialmente no que diz respeito à Amazônia e às mudanças climáticas, que exigem políticas públicas eficazes e a cooperação internacional.**

8

Em relação ao desenvolvimento sustentável e à Constituição Federal de 1988, é correto afirmar que:

- A) A Constituição Federal de 1988 delega ao setor privado a responsabilidade pela preservação ambiental, deixando o poder público isento dessa obrigação.
- B) A Carta Magna de 1988 reconhece a necessidade de um crescimento econômico acelerado, independentemente de impactos ambientais, como forma de garantir o desenvolvimento nacional.
- C) O texto constitucional de 1988 não aborda expressamente a questão ambiental, focando em aspectos econômicos e sociais do desenvolvimento.
- D) A Constituição de 1988 institui uma responsabilidade compartilhada entre o poder público e a coletividade, enfatizando a importância da preservação ambiental para as gerações atuais e futuras.
- E) A responsabilidade pela defesa do meio ambiente, conforme a Constituição de 1988, é atribuída ao governo federal, sem a necessidade plena da participação dos estados e municípios.

## ÉTICA e INTEGRIDADE

O Governo Digital é considerado uma aplicação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nas diferentes esferas que compõem a gestão pública. Segundo Janowski (2015), para um Governo Digital, as inovações envolvem alguns:

- **Digitalização (ou Tecnologia no Governo):** criação de portais de governo para fornecer informações e serviços online aos cidadãos, mas mais a título de consulta e informação.
- **Transformação (Governo Eletrônico):** quando ocorre a colaboração entre agências governamentais. Os cidadãos não são obrigados a interagir com os órgãos do governo, mas sim com o governo como um todo.
- **Compromisso (Governança Eletrônica):** quando há utilização das redes sociais nos canais que os cidadãos usam para envolvê-los no processo de tomada de decisão do governo.
- **Especialização (Governança Eletrônica dirigida por Políticas):** implica em esforços governamentais específicos destinados à aplicação de tecnologia digital, tais como: educação, saúde, economia e outros setores específicos.

9

Considerando o texto acima e a iniciativa "implementar recursos para criação de uma rede blockchain do Governo Federal interoperável, com uso de identificação confiável e de algoritmos seguros" como sendo parte da estratégia do Governo Digital brasileiro (2020 - 2023), indique a seguir, a qual objetivo tal iniciativa está atrelada

- A) Acesso digital único aos serviços públicos
- B) Oferta de serviços públicos digitais
- C) Serviços preditivos e personalizados ao cidadão
- D) Serviços públicos do futuro e tecnologias emergentes
- E) Acesso físico amplo aos serviços públicos

10

Ainda sobre o governo digital, especificamente sobre os princípios, regras e instrumentos desta estratégia para o aumento da eficiência pública, assinale a alternativa correta.

- A) Órgãos públicos poderão efetuar todas as comunicações, notificações e intimações de forma eletrônica, sem a necessidade de consentimento do usuário.
- B) Se optar por receber comunicações eletrônicas, o administrado só poderá solicitar o término desse uso mediante pedido formal e fundamentado.
- C) As regras estabelecidas em Lei serão aplicáveis aos Estados e Municípios caso estes adotem essas normas através de seus próprios atos normativos.
- D) Os documentos apresentados por usuários dos serviços digitais são considerados autênticos, independentemente de assinatura eletrônica.
- E) Consideram-se dados abertos a base de dados que contêm as informações essenciais sobre a oferta de serviços públicos por todos os prestadores desses serviços.

## CPNU - Bloco 1

**O Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Ele estabelece princípios, diretrizes e mecanismos para a liderança, estratégia e controle da gestão pública, visando a melhoria na condução de políticas públicas e na prestação de serviços de interesse da sociedade.**

**11**

Com base no Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, assinale qual das seguintes alternativas é uma responsabilidade do comitê interministerial de governança.

- A) Implementar políticas públicas e fornecer serviços de interesse da sociedade.
- B) Monitorar a implementação das medidas, mecanismos e práticas organizacionais de governança definidos pelo CIG.
- C) Gerenciar a produção agrícola e controlar a distribuição de produtos agrícolas.
- D) Estabelecer a missão e a visão dos órgãos, entidades e fundações para os próximos dez anos.
- E) Realizar auditorias internas independentes para avaliar os processos de gerenciamento de riscos.

## DIVERSIDADE E INCLUSÃO NA SOCIEDADE

**A Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher, concluída em Belém do Pará, em 9 de junho de 1994, reconhece por seus estados membros o respeito irrestrito aos direitos humanos consagrado na Declaração Americana dos Direitos e Deveres do Homem e na Declaração Universal dos Direitos Humanos e reafirmado em outros instrumentos internacionais e regionais, afirmando que a violência contra a mulher constitui violação dos direitos humanos e liberdades fundamentais e limita todas ou parcialmente a observância, gozo e exercício de tais direitos e liberdades.**

**12**

Acerca dos desafios sociopolíticos de grupos vulnerabilizados, assinale a alternativa correta, considerando as disposições acerca do conceito de violência contra mulher no âmbito da Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher.

- A) A violência contra mulher não abrange a violência física, sexual ou psicológica ocorrida no âmbito da família ou dentro de casa.
- B) A violência contra mulher abrange qualquer relação interpessoal, desde que o agressor compartilhe ou tenha compartilhado a residência com à vítima.
- C) A violência contra mulher abrange a violência perpetrada ou tolerada pelo Estado ou seus agentes, onde quer que ela ocorra.
- D) A violência contra mulher não abrange crimes que prevejam violência como elementar, tais como estupro, abuso sexual, tortura, tráfico de mulheres e prostituição forçada, sob pena de bis in idem.
- E) Desde que ausente a violência física, não configura violência contra mulher o assédio sexual ocorrido na comunidade, em lugares como o local de trabalho e instituições educacionais ou de saúde.

## CPNU - Bloco 1

A Constituição Federal de 1988 esculpe o princípio da igualdade, inaugurando o seu celebrado Artigo 5º, segundo o qual “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza”. Sobre este princípio, além do princípio da dignidade humana, está assentado todo o nosso ordenamento jurídico. Dessa forma, assumir o compromisso de elaborar, assistir e executar políticas públicas voltadas à promoção da igualdade étnico-racial e às ações de enfrentamento do racismo é dever do Estado Brasileiro.

### 13

Considerando os aspectos relacionados a igualdade racial no Brasil, assinale a alternativa correta.

A) A discriminação racial ou étnico-racial é toda situação injustificada de diferenciação de acesso e fruição de bens, serviços e oportunidades, nas esferas pública e privada, em virtude de raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica.

B) A desigualdade racial é a assimetria existente no âmbito da sociedade que acentua a distância social entre mulheres negras e os demais segmentos sociais;

C) Acerca da igualdade racial, o Brasil, em 2023, na abertura da 78ª Sessão da Assembleia Geral das Nações Unidas, em Nova York, se propôs a assumir, como medida obrigatória, uma nova ODS (18º ODS: Igualdade Racial) em complemento as 17 ODS já definidas pela ONU.

D) As Políticas Públicas são os programas e medidas especiais adotados pelo Estado e pela iniciativa privada para a correção das desigualdades raciais e para a promoção da igualdade de oportunidades.

E) Acerca da igualdade racial, o Brasil, em 2023, na abertura da 78ª Sessão da Assembleia Geral das Nações Unidas, em Nova York, se propôs a assumir voluntariamente uma 18º ODS (Igualdade Racial) em complemento as 17 ODS já definidas pela ONU.

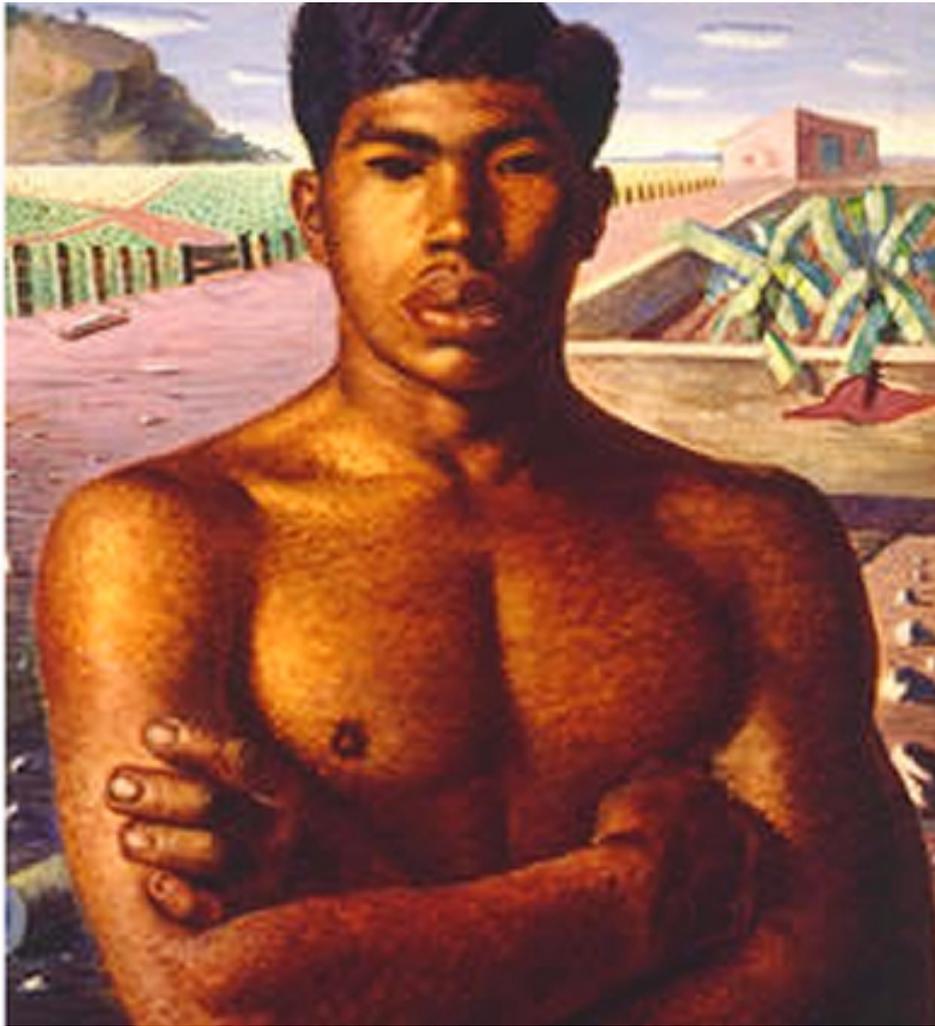
Em 2022, o total de pessoas com 65 anos ou mais de idade no país (22.169.101) chegou a 10,9% da população, com alta de 57,4% frente a 2010, quando esse contingente era de 14.081.477, ou 7,4% da população. Já a população idosa de 60 anos ou mais é de 32.113.490 (15,6%), um aumento de 56,0% em relação a 2010, quando era de 20.590.597 (10,8%). É o que revelam os resultados do universo da população do Brasil desagregada por idade e sexo, do Censo Demográfico 2022.

Fonte: Agência de Notícias do IBGE (2023)

### 14

Arelado ao ampliação do número de idosos no Brasil e considerando a crescente ampliação do preconceito contra a pessoa idosa no país, o governo federal, em 2023, através do Secretário Geral da Pessoa Idosa, expôs na Comissão de Defesa dos Direitos da Pessoa Idosa da Câmara dos Deputados a importância de se colocar em prática as ações propostas pela Convenção Interamericana sobre a Proteção dos Direitos Humanos dos Idosos, da Organização dos Estados Americanos (OEA). Nesse contexto, no âmbito dos conceitos relacionados ao preconceito e discriminações contra a pessoa idosa (com base na idade avançada), assinale a alternativa que melhor representa esse tipo de preconceito:

- A) Estereótipo
- B) Racismo
- C) Indiferença
- D) Etarismo
- E) Idadismo



Obra "Mestiço" de Candido Portinari.

**Fonte:** História das Artes. Disponível em: <https://www.historiadasartes.com/salados-professores/mestico-candido-portinari/>. Acesso em: 18 de julho de 2024

**A arte acima, do famoso pintor Candido Portinari, representa a diversidade do povo brasileiro. Portinari busca através da obra escancarar a diversidade e a dificuldade enfrentada pelo povo brasileiro, retratando um lavrador de cafezal (referência a sua infância em Ribeirão Preto – SP).**

**15**

Sobre o contexto da diversidade brasileira vivida por Portinari e vivida, ainda, na contemporaneidade, assinale a alternativa incorreta.

- A) A cabeça e as mãos em formas gigantes do trabalhador, na imagem, dão convencimento à narrativa e tornam monumental e glorificado o trabalho realizado por classes operárias.
- B) A diversidade cultural é a composição plural de culturas que convivem juntas no mesmo território. As culturas advêm da formação étnica, que carrega não só traços raciais, mas também traços da cultura geral de um povo.
- C) O Brasil é um país de contrastes, ao mesmo tempo rico e pobre, rural e urbano, liberal e conservador. Sua diversidade pode ser observada no clima, na natureza, na geografia, na população, na música, na religião, e em muitos outros aspectos.
- D) A diversidade no Brasil ocorre desde a sua colonização e a prova disso é que há traços fenotípicos únicos que caracterizam o brasileiro.
- E) A diversidade racial é uma realidade imperativa do Brasil, que conta com uma das populações mais miscigenadas do mundo, em virtude de raízes históricas que promoveram a mescla entre indígenas nativos, negros escravizados e imigrantes europeus e asiáticos.

João, filho de Márcia, quando criança, sofria com Otite (termo genérico usado para denominar infecção e inflamação no ouvido) em um dos ouvidos. Márcia, naquela época, assim como muitos cidadãos brasileiros, tinha poucas condições plenas para tratar a enfermidade do filho, sendo a criança acometida várias vezes pela enfermidade até adquirir aos 18 anos o que se chama de surdez unilateral total. Mesmo com o enfrentamento das dificuldades, em 2024, João, vislumbrando uma condição melhor para sua família e buscando desenvolvimento profissional e pessoal, decidiu prestar concurso público. Márcia, ao saber que o seu filho iria se inscrever no concurso público pediu que ele fizesse sua inscrição para concorrer as vagas destinadas as Pessoas com Deficiência (PcD), mas João negou e acabou se inscrevendo na ampla concorrência.

**16**

Considerando o contexto apresentado no texto acima, julgue as alternativas a seguir:

- A) João fez o certo ao se inscrever no cargo desejado na modalidade ampla concorrência, já que a legislação brasileira considera apenas a limitação bilateral (em ambos os ouvidos) como deficiência.
- B) João se equivocou e Márcia está correta, pois a legislação brasileira garante também aos surdos unilaterais totais a possibilidade para concorrer a vagas como PcD em concursos.
- C) João está certo e Márcia equivocada, pois a legislação brasileira prevê apenas a limitação bilateral e a visão biocular como deficiência.
- D) João está equivocado e Márcia correta, apesar da legislação não permitir que pessoas com limitação auditiva unilateral total sejam consideradas PcD.
- E) João está certo e Márcia equivocada, apesar da legislação não permitir que pessoas com limitação auditiva unilateral total sejam consideradas PcD.

## ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL

Os princípios constitucionais que regem a administração pública incluem legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Estes princípios, estabelecidos pelo artigo 37 da Constituição Federal de 1988, orientam a atuação dos agentes públicos, garantindo que suas ações estejam em conformidade com a lei, de forma imparcial e ética, com transparência e foco em resultados eficientes. Além disso, normas específicas detalham procedimentos e responsabilidades para assegurar a integridade e a responsabilidade na gestão pública.

**17**

Analise as alternativas a seguir e marque a correta:

- a) Os princípios constitucionais que regem a administração pública, conforme estabelecido no artigo 37 da Constituição Federal de 1988, incluem a legalidade, pessoalidade, eficiência, publicidade e autonomia, que juntos garantem que as ações dos agentes públicos sejam transparentes e eficientes.
- b) O princípio da impessoalidade, mencionado no artigo 37 da Constituição Federal de 1988, assegura que a administração pública deve agir com parcialidade, favorecendo indivíduos específicos conforme o interesse público.
- c) O princípio da moralidade na administração pública, conforme o artigo 37 da Constituição Federal de 1988, estabelece que as ações dos agentes públicos devem ser éticas, transparentes e focadas na eficiência dos resultados.
- d) A publicidade, como um dos princípios constitucionais da administração pública, conforme o artigo 37 da Constituição Federal de 1988, garante que os atos administrativos não precisam ser divulgados ao público, mantendo o sigilo para a proteção do interesse público.
- e) O princípio da eficiência, estabelecido no artigo 37 da Constituição Federal de 1988, exige que os agentes públicos atuem com im-

parcialidade, baseando suas ações exclusivamente na conformidade com a lei, sem preocupação com os resultados obtidos.

**Ex-empregado público de empresa estatal (prestadora de serviços públicos em regime não concorrencial) reivindica valores (R\$) que a empresa não quitou ao término do vínculo empregatício junto a justiça do Trabalho. O Juiz do caso, ao analisar a situação, deu a causa ao trabalhador e determinou o sequestro dos bens da empresa para quitar os valores com o ex-empregado da estatal.**

**18**

Diante da situação exposta no texto acima, julgue as alternativas a seguir.

A) No caso em questão, o juiz agiu de acordo com os princípios constitucionais expressos e sua ação foi melhor ação possível para o caso.

B) No caso em questão, o juiz agiu corretamente, cumprindo com o dever legal a ele imposto.

C) No caso em questão, o juiz deveria ter considerado, sobretudo, o princípio da eficiência, bem como a regra de que empresas estatais prestadoras de serviços públicos em regime não concorrencial pagam suas dívidas por meio de precatórios.

D) No caso em questão, o juiz agiu de forma branda, sendo possível ainda ter desconsiderado a pessoa jurídica por trás da empresa para punir os donos destas.

E) No caso em questão, o juiz agiu incorretamente, apesar de possibilidade de sequestro dos bens da empresa estatal está expressamente prevista na constituição federal.

## FINANÇAS PÚBLICAS

**Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA) são instrumentos de planejamento previstos na Constituição Federal de 1988.**

**19**

Com relação ao Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA), assinale a alternativa correta:

a) O PPA é elaborado para um período de dois anos, coincidindo com o mandato do presidente da República.

b) A LDO estabelece diretrizes, objetivos e metas da administração pública para despesas de capital e outras delas decorrentes.

c) A LOA é responsável por definir as metas e prioridades que orientarão a elaboração e execução do orçamento anual.

d) A vigência do PPA é de médio prazo, iniciando-se no segundo ano de mandato do presidente da República e encerrando-se no primeiro ano do mandato seguinte.

e) A LOA não inclui o orçamento de investimento das empresas estatais.

**Existem diferentes tipos de orçamentos que refletem o regime político vigente em um país.**

**20**

De posse da afirmação acima, com relação aos tipos de orçamento, assinale a alternativa correta:

a) O orçamento executivo é característico de regimes parlamentaristas.

b) O orçamento legislativo é típico de regimes autoritários e foi adotado pelo Brasil na Constituição de 1937.

c) O orçamento misto, modelo atual do Brasil, exclui a participação do Judiciário no processo orçamentário.

d) O orçamento executivo foi adotado pelo Brasil na Constituição de 1891, refletindo um regime autoritário.

e) O orçamento misto envolve a participação do Executivo, Legislativo e não exclui o Judiciário, sendo o modelo adotado pelo Brasil na Constituição de 1988.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**EIXO TEMÁTICO 1 – GESTÃO GOVERNAMENTAL E GOVERNANÇA PÚBLICA**

A empresa "EcoVerde" é uma startup brasileira focada em soluções sustentáveis para o agronegócio. Ela desenvolve produtos biotecnológicos para aumentar a produtividade das lavouras sem prejudicar o meio ambiente. A EcoVerde está em um momento de expansão, buscando se consolidar no mercado nacional e iniciar sua entrada no mercado internacional. A empresa é liderada por um CEO com uma visão inovadora e conta com equipes de pesquisa e desenvolvimento (P&D), marketing, vendas, e operações, cada uma com papéis bem definidos nos níveis estratégico, tático e operacional.

Sobre a empresa "EcoVerde", julgue as questões de 21 a 25.

**21**

A EcoVerde está analisando a entrada em novos mercados internacionais e utiliza o modelo das Cinco Forças de Porter para entender melhor o ambiente competitivo. Considerando essa situação, assinale qual das seguintes alternativas representa corretamente uma das forças que a empresa deve avaliar.

A) Ameaça de novos entrantes: A facilidade com que novas empresas podem entrar no mercado de biotecnologia agrícola internacional e competir com a EcoVerde.

B) Poder de barganha dos fornecedores: A influência que os consumidores internacionais têm sobre os preços dos produtos da EcoVerde.

C) Rivalidade entre os concorrentes existentes: A capacidade da EcoVerde de inovar e desenvolver novos produtos sem a interferência dos concorrentes.

D) Ameaça de produtos substitutos: A possibilidade de os produtos da EcoVerde substituírem completamente as práticas agrícolas tradicionais em todo o mundo.

E) Poder de barganha dos compradores: A facilidade com que a EcoVerde pode aumentar seus preços sem perder clientes no mercado brasileiro.

**22**

A EcoVerde está também definindo sua estratégia competitiva para se destacar no mercado de biotecnologia agrícola. Sobre esse aspecto, qual das estratégias genéricas de Porter seria mais apropriada para a EcoVerde se o objetivo principal for se diferenciar pela inovação e qualidade de seus produtos.

A) Liderança de custo: Focar na redução dos custos de produção para oferecer os produtos mais baratos do mercado.

B) Diferenciação: Investir em pesquisa e desenvolvimento para criar produtos inovadores e de alta qualidade que se destaquem dos concorrentes.

C) Foco em custo: Concentrar-se em um nicho específico do mercado, oferecendo produtos a um custo inferior ao dos concorrentes.

D) Foco em diferenciação: Direcionar os esforços para atender um segmento específico do mercado com produtos altamente diferenciados.

E) Integração horizontal: Adquirir outras empresas do mesmo setor para expandir a presença no mercado.

**23**

Durante uma reunião de planejamento estratégico, a EcoVerde definiu várias metas para os próximos cinco anos. Sobre essas metas, assinale qual das alternativas abaixo representa uma meta típica de planejamento estratégico para a EcoVerde.

A) Aumentar a produtividade da equipe de vendas em 10% no próximo trimestre.

B) Reduzir os custos operacionais em 5% até o final do próximo ano.

C) Desenvolver e lançar cinco novos produtos biotecnológicos no mercado internacional até 2029.

D) Implementar um novo software de gestão financeira nos próximos seis meses.

E) Treinar todos os funcionários da área operacional em práticas sustentáveis até o final do ano.

## 24

Ao realizar um diagnóstico estratégico utilizando a matriz SWOT, a EcoVerde identificou algumas de suas características internas e externas. Qual das seguintes afirmações é correta ao se aplicar a matriz SWOT à situação da EcoVerde?

- A) Força: A presença de um CEO inovador que impulsiona a empresa com sua visão.
- B) Oportunidade: Aumento da concorrência no mercado nacional de biotecnologia agrícola.
- C) Ameaça: Capacidade de inovação e desenvolvimento de novos produtos pela equipe de P&D.
- D) Fraqueza: Crescimento da demanda por soluções sustentáveis no agronegócio.
- E) Oportunidade: Dificuldade em atrair novos talentos especializados em biotecnologia.

## 25

A EcoVerde organiza suas atividades em diferentes níveis hierárquicos. Qual das seguintes alternativas descreve corretamente uma atividade no nível estratégico da organização?

- A) O gerente de produção ajusta a linha de montagem para melhorar a eficiência.
- B) A equipe de vendas elabora um plano para aumentar a base de clientes nos próximos seis meses.
- C) O CEO define a visão e missão da empresa para os próximos dez anos.
- D) O departamento de marketing lança uma campanha publicitária para um novo produto.
- E) O supervisor de operações treina novos funcionários nas práticas de segurança do trabalho.

**A empresa "AgroTec" é uma companhia multinacional dedicada ao desenvolvimento de tecnologias avançadas para o setor agrícola. A AgroTec trabalha em diversos países, fornecendo soluções que vão desde o aprimoramento de sementes até a criação de sistemas de irrigação inteligentes.**

**Com um foco forte em inovação, a empresa busca constantemente otimizar seus processos internos e melhorar seu desempenho organizacional. A AgroTec está implementando um novo plano estratégico para os próximos cinco anos, que inclui a utilização de várias ferramentas de gestão para alcançar suas metas ambiciosas.**

**Sobre a empresa "AgroTec", julgue as questões de 26 a 30.**

## 26

A AgroTec está analisando suas atividades para identificar onde pode agregar mais valor aos seus produtos e serviços. Considerando a cadeia de valor de Michael Porter, qual das seguintes alternativas representa corretamente uma atividade de suporte?

- A) Logística de entrada: Gerenciamento de materiais e insumos que chegam à empresa.
- B) Operações: Processos de produção que transformam insumos em produtos acabados.
- C) Logística de saída: Distribuição dos produtos acabados aos clientes.
- D) Marketing e vendas: Promoção e venda dos produtos ao mercado.
- E) Infraestrutura da empresa: Gestão de finanças, contabilidade, e administração geral.

## 27

A AgroTec também está implementando um novo sistema de controle de qualidade usando o ciclo PDCA, e nesse sentido, assinale qual é a etapa do ciclo PDCA em que a AgroTec deve revisar os resultados e ajustar os processos conforme necessário.

- A) Plan: Planejar as ações e definir objetivos.
- B) Do: Executar as ações planejadas.
- C) Check: Verificar os resultados obtidos.
- D) Act: Ajustar e melhorar os processos com base na verificação.
- E) Control: Monitorar continuamente as atividades.

## 28

Para identificar pontos fortes e áreas de melhoria, a AgroTec está utilizando diversas ferramentas de diagnóstico organizacional.

Qual das seguintes ferramentas é mais adequada para avaliar a percepção dos colaboradores sobre a cultura organizacional?

- A) Análise SWOT
- B) Pesquisa de clima organizacional
- C) Balanced Scorecard
- D) Análise de Pareto
- E) Diagrama de Ishikawa

**29**

A AgroTec está definindo um programa para melhorar a sustentabilidade de suas operações. Sobre esse assunto, indique qual das seguintes alternativas representa corretamente um exemplo de projeto dentro deste programa.

- A) Definir os objetivos de sustentabilidade da empresa para os próximos cinco anos.
- B) Implementar um sistema de reciclagem de resíduos nas fábricas.
- C) Monitorar o desempenho ambiental da empresa mensalmente.
- D) Realizar treinamentos contínuos sobre práticas sustentáveis para todos os funcionários.
- E) Desenvolver uma política de sustentabilidade corporativa.

**30**

Ainda dentro do contexto organizacional da empresa AgroTec, esta decidiu estabelecer objetivos, metas e indicadores para medir seu desempenho. Sabendo dessa decisão da empresa, assinale, entre as alternativas, qual representa corretamente um exemplo de indicador organizacional.

- A) Aumentar a satisfação do cliente em 20% até o próximo ano.
- B) Reduzir o consumo de água em 15% nos próximos dois anos.
- C) Número de novos produtos lançados por ano.
- D) Expandir para três novos mercados internacionais até 2026.
- E) Melhorar a eficiência energética das operações em 10% no próximo ano.

## EIXO TEMÁTICO 2 – POLÍTICAS PÚBLICAS

**João é um gestor público que trabalha no desenvolvimento de políticas públicas para a educação em uma cidade de médio porte. Recentemente, ele participou de um seminário onde aprendeu sobre a importância de diretrizes claras na formulação, implementação e avaliação de políticas públicas. Ele agora precisa aplicar esse conhecimento em um novo projeto que visa melhorar a qualidade do ensino nas escolas municipais.**

**31)**

João deseja implementar uma nova política pública para melhorar a qualidade do ensino nas escolas municipais de sua cidade. Para isso, ele deve seguir algumas diretrizes essenciais. Uma dessas diretrizes é garantir a participação da comunidade escolar no processo de formulação da política. Quais são as etapas recomendadas para João seguir ao implementar e avaliar essa política pública?

- A) Identificação do problema, definição de objetivos claros, implementação das ações, e avaliação contínua dos resultados, com ajuste das ações conforme necessário.
- B) Identificação do problema, execução imediata das ações, definição de objetivos claros, e avaliação após a conclusão das ações.
- C) Definição de objetivos claros, implementação das ações, identificação do problema, e avaliação contínua dos resultados.
- D) Implementação das ações, identificação do problema, definição de objetivos claros, e avaliação após a conclusão das ações.
- E) Definição de objetivos claros, execução imediata das ações, identificação do problema, e avaliação contínua dos resultados.

**Maria é uma especialista em políticas públicas que foi contratada para desenvolver um programa de saúde preventiva em uma grande cidade. O prefeito destacou a importância de seguir as diretrizes de formulação, implementação e avaliação para garantir o sucesso do programa. Maria deve apresentar um plano que inclua todas as**

**etapas necessárias para criar uma política pública eficaz.**

**32)**

Maria precisa desenvolver um programa de saúde preventiva e foi orientada a seguir as diretrizes de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas. Qual das alternativas abaixo descreve corretamente as etapas que Maria deve seguir para garantir uma política pública eficaz?

A) Análise do contexto, formulação da política com participação dos stakeholders, implementação com monitoramento contínuo, e avaliação final com feedback para ajustes futuros.

B) Implementação com monitoramento contínuo, análise do contexto, formulação da política com participação dos stakeholders, e avaliação final com feedback para ajustes futuros.

C) Formulação da política com participação dos stakeholders, análise do contexto, implementação com monitoramento contínuo, e avaliação final com feedback para ajustes futuros.

D) Análise do contexto, implementação com monitoramento contínuo, formulação da política com participação dos stakeholders, e avaliação final com feedback para ajustes futuros.

E) Implementação com monitoramento contínuo, formulação da política com participação dos stakeholders, análise do contexto, e avaliação final com feedback para ajustes futuros.

**Carlos é um empresário que possui uma indústria de produtos químicos. Recentemente, ele foi acusado de despejar resíduos tóxicos em um rio próximo à sua fábrica, causando graves danos ambientais. Durante o julgamento, a defesa de Carlos alegou desconhecimento da legislação ambiental e falta de intenção de cometer o crime.**

**33)**

Considerando a Lei 9.605/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e a situação hipotética apresentada, qual das alternativas abaixo está correta?

A) A alegação de desconhecimento da legislação ambiental pode ser utilizada como defesa para isentar Carlos de responsabilidade penal.

B) Carlos pode ser responsabilizado penalmente, independentemente de ter agido com dolo ou culpa.

C) A falta de intenção (dolo) ao cometer o crime ambiental pode diminuir a pena de Carlos.

D) Carlos pode ser responsabilizado penalmente apenas se for provado que ele tinha conhecimento prévio dos danos que sua ação causaria ao meio ambiente.

E) A responsabilidade penal de Carlos depende exclusivamente da comprovação de dano efetivo ao meio ambiente.

**34)**

De acordo com a Lei 4.504/1964 (Estatuto da Terra), uma propriedade rural cumpre sua função social quando, simultaneamente, atende a determinados critérios. Assinale a alternativa que contém esses critérios corretamente:

A) Apenas assegura a conservação dos recursos naturais e mantém níveis satisfatórios de produtividade.

B) Favorece apenas o bem-estar dos proprietários e assegura a conservação dos recursos naturais.

C) Mantém níveis satisfatórios de produtividade e observa as disposições legais que regulam as justas relações de trabalho, sem necessidade de conservação dos recursos naturais.

D) Favorece o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores, mantém níveis satisfatórios de produtividade, mas não precisa observar disposições legais sobre relações de trabalho.

E) Favorece o bem-estar dos proprietários, mantém níveis satisfatórios de produtividade, assegura a conservação dos recursos naturais, e observa as disposições legais que regulam as justas relações de trabalho.

**35)**

De acordo com a Lei 5.868/2012, que institui o Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR), são obrigados a prestar declaração de cadastro todos os proprietários, titulares de domínio útil ou possuidores a qualquer título de imóveis rurais. Em relação a essa obriga-

gação, assinale a alternativa correta:

- A) Somente os proprietários de imóveis rurais com área superior a 100 hectares são obrigados a prestar declaração de cadastro.
- B) A falta de cumprimento da obrigação de prestar declaração de cadastro sujeitará o contribuinte ao lançamento ex officio dos tributos e contribuições devidas, aplicando-se as alíquotas mínimas para seu cálculo.
- C) O não-cumprimento da obrigação de prestar declaração de cadastro sujeitará o contribuinte ao lançamento ex officio dos tributos e contribuições devidas, aplicando-se as alíquotas máximas para seu cálculo, além de multas e demais cominações legais.
- D) Apenas os proprietários de imóveis rurais destinados à exploração agroindustrial estão obrigados a prestar declaração de cadastro.
- E) A prestação de declaração de cadastro é voluntária para todos os proprietários de imóveis rurais, independentemente de sua área ou finalidade de uso.

### 36)

De acordo com a Lei 9.393/1996, que dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), são isentos do imposto os imóveis rurais que atendam a determinados critérios. Assinale a alternativa correta sobre esses critérios:

- A) São isentos do ITR os imóveis rurais que possuam área total inferior a 50 hectares, independentemente de sua localização.
- B) São isentos do ITR os imóveis rurais que sejam utilizados para exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal ou agroindustrial, independentemente de sua área total.
- C) São isentos do ITR os imóveis rurais que integrem programas oficiais de reforma agrária e sejam explorados por associações ou cooperativas de produção, desde que a fração ideal por família assentada não ultrapasse os limites estabelecidos pela lei.
- D) São isentos do ITR os imóveis rurais que sejam propriedade de pessoas físicas, independentemente do uso que seja dado à propriedade.
- E) São isentos do ITR os imóveis rurais que possuam área contínua superior a 100 hectares, localizados na Amazônia Oriental ou no Pantanal mato-grossense e sul-mato-grossense.

**Carlos é um pesquisador que trabalha em uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) pública. Recentemente, ele tomou conhecimento da Lei 13.243/2016, que traz diversas mudanças e incentivos ao desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil. Carlos quer entender melhor como essa legislação pode impactar seu trabalho e as parcerias da ICT com empresas privadas.**

### 37)

De acordo com a Lei 13.243/2016, que dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação, assinale a alternativa correta sobre as disposições aplicáveis às ICTs públicas:

- A) As ICTs públicas não podem compartilhar seus laboratórios e equipamentos com empresas privadas para atividades de inovação tecnológica.
- B) As ICTs públicas podem ceder o uso de seus imóveis para a instalação de ambientes promotores da inovação, como parques tecnológicos, mediante contrapartida obrigatória.
- C) A Lei 13.243/2016 permite que as ICTs públicas transfiram a totalidade dos direitos de propriedade intelectual ao parceiro privado sem qualquer compensação financeira.
- D) A participação das ICTs públicas em projetos de cooperação com empresas privadas deve ser aprovada exclusivamente pelo Congresso Nacional.
- E) As ICTs públicas são proibidas de celebrar contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou exploração de criação por elas desenvolvida.

### 38)

De acordo com a Lei 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), as diretrizes gerais da política urbana incluem vários objetivos. Assinale a alternativa que NÃO está de acordo com essas diretrizes:

- A) Garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como 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 futuras gerações.

B) Gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano.

C) Cooperação exclusiva entre os governos federal e estadual no processo de urbanização, excluindo a iniciativa privada e os demais setores da sociedade.

D) Ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar a utilização inadequada dos imóveis urbanos, a proximidade de usos incompatíveis, o parcelamento do solo inadequado, e a poluição e degradação ambiental.

E) Promoção de conforto, abrigo, descanso, bem-estar e acessibilidade na fruição dos espaços livres de uso público, de seu mobiliário e de suas interfaces com os espaços de uso privado, vedado o emprego de materiais hostis.

**A empresa Alfa venceu uma licitação para a concessão de um serviço público de transporte urbano em uma grande cidade. Durante a execução do contrato, surgiram diversas dúvidas sobre as cláusulas e obrigações estabelecidas pela Lei 8.987/1995. Em especial, a empresa quer entender melhor as condições para a revisão tarifária e a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.**

**39)**

Considerando a Lei 8.987/1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, a revisão das tarifas e a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato devem observar determinados critérios. Assinale a alternativa correta:

A) A revisão tarifária deve ocorrer anualmente, independentemente de qualquer alteração nas condições do contrato.

B) A revisão tarifária é condicionada exclusivamente à inflação acumulada no período, sem considerar outros fatores econômicos.

C) O equilíbrio econômico-financeiro do contrato deve ser mantido, sendo permitida a revisão tarifária em casos de criação, altera-

ção ou extinção de tributos que impactem o custo do serviço.

D) A revisão tarifária só pode ser realizada mediante aprovação do Congresso Nacional.

E) O equilíbrio econômico-financeiro do contrato não pode ser ajustado, mesmo que ocorram mudanças significativas nas condições econômicas.

**Considerando as disposições da Lei 9.427/1996, que institui a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e disciplina o regime de concessões de serviços públicos de energia elétrica, analise as assertivas a seguir:**

**I- A ANEEL é responsável por implementar as políticas e diretrizes do governo federal para a exploração da energia elétrica e o aproveitamento dos potenciais hidráulicos.**

**II- A ANEEL tem a competência de promover, mediante delegação, os procedimentos licitatórios para a contratação de concessionárias e permissionárias de serviço público para produção, transmissão e distribuição de energia elétrica.**

**III- Entre as atribuições da ANEEL está a gestão dos contratos de concessão ou permissão de serviços públicos de energia elétrica, bem como a fiscalização dessas concessões e permissões.**

**40)**

Assinale a alternativa correta:

A) Apenas a assertiva 1 está correta.

B) Apenas a assertiva 2 está correta.

C) Apenas as assertivas 1 e 3 estão corretas.

D) Apenas as assertivas 2 e 3 estão corretas.

E) Todas as assertivas estão corretas.

**EIXO TEMÁTICO 3 – GESTÃO AMBIENTAL E TECNOLÓGICA, SUSTENTABILIDADE E ENERGIA**

**A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, estabelece os fins e mecanismos de formulação e aplicação da política ambiental no Brasil. Considerando os dispositivos desta Lei, analise as afirmativas abaixo:**

**I. A Política Nacional do Meio Ambiente tem como um de seus objetivos a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida.**

**II. A degradação da qualidade ambiental é entendida como qualquer alteração adversa das características do meio ambiente.**

**III. A poluição é caracterizada pela introdução de substâncias ou agentes no meio ambiente que prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população.**

**41)**

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas a afirmativa I está correta.
- b) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- c) Apenas a afirmativa II está correta.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.
- e) Nenhuma afirmativa está correta.

**42)**

Considerando as disposições da Lei nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, assinale a alternativa correta:

- a) A degradação da qualidade ambiental é a alteração adversa das características do meio ambiente.
- b) A proteção dos ecossistemas não está entre os princípios da Política Nacional do Meio Ambiente.
- c) A racionalização do uso do solo, subsolo, água e ar não é um objetivo da Política Nacional do Meio Ambiente.
- d) A educação ambiental não é contemplada nos princípios da Política Nacional do Meio Ambiente.
- e) A poluição não inclui atividades que prejudiquem a saúde, segurança e bem-estar da população.

**42)**

Considerando as disposições da Lei nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, assinale a alternativa correta:

- a) A degradação da qualidade ambiental é a alteração adversa das características do meio ambiente.
- b) A proteção dos ecossistemas não está entre os princípios da Política Nacional do Meio Ambiente.
- c) A racionalização do uso do solo, subsolo, água e ar não é um objetivo da Política Nacional do Meio Ambiente.
- d) A educação ambiental não é contemplada nos princípios da Política Nacional do Meio Ambiente.
- e) A poluição não inclui atividades que prejudiquem a saúde, segurança e bem-estar da população.

**43)**

Com base nas noções de economia ambiental, assinale a alternativa correta:

- A) O conceito de externalidades refere-se exclusivamente aos benefícios que uma atividade econômica gera para terceiros sem que esses paguem por eles.
- b) O princípio do poluidor-pagador sugere que aqueles que produzem poluição devem ser financiados pelo governo para continuar suas atividades econômicas.
- C) A valoração econômica dos recursos ambientais é uma ferramenta que visa atribuir valores monetários aos serviços ecossistêmicos, mesmo que não tenham mercado direto.
- D) O desenvolvimento sustentável defende que o crescimento econômico deve ser alcançado independentemente dos impactos ambientais.
- E) Os mecanismos de mercado, como os créditos de carbono, são irrelevantes para a economia ambiental, pois não afetam a alocação eficiente de recursos.

**44)**

Com base nos conceitos, objetivos e diretrizes do desenvolvimento sustentável, assinale a alternativa correta:

- A) Desenvolvimento sustentável é um conceito que prioriza exclusivamente o cres-

cimento econômico, independentemente das questões sociais e ambientais.

B) Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram estabelecidos pela ONU em 2015 e incluem 17 metas principais que visam erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir prosperidade para todos até 2030.

C) As diretrizes do desenvolvimento sustentável não consideram a preservação dos recursos naturais para as gerações futuras.

D) Desenvolvimento sustentável implica no uso ilimitado de recursos naturais para maximizar o bem-estar humano no presente.

E) O conceito de desenvolvimento sustentável rejeita qualquer tipo de intervenção governamental nas questões ambientais e sociais.

**Com base nos fundamentos teóricos e metodológicos da valoração econômica do meio ambiente, analise as assertivas a seguir:**

**I- A valoração econômica do meio ambiente visa atribuir um valor monetário aos serviços ecossistêmicos que não possuem mercado direto, permitindo a comparação de custos e benefícios ambientais.**

**II- O método de custo de viagem é utilizado para estimar o valor recreativo de áreas naturais, baseando-se nos gastos dos visitantes para chegar ao local.**

**III- O método de valoração contingente depende de pesquisas diretas com a população para determinar a disposição a pagar por melhorias ambientais ou a aceitar compensação por perdas ambientais.**

**45)**

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas a assertiva 1 está correta.
- b) Apenas as assertivas 1 e 3 estão corretas.
- c) Apenas a assertiva 2 está correta.
- d) Apenas as assertivas 2 e 3 estão corretas.
- e) Todas as assertivas estão corretas.

**46)**

Considerando as questões sobre sustentabilidade ambiental, redução dos desmatamentos, processos ecológicos, entre outros, analise as assertivas a seguir:

1. A implementação de áreas protegidas e reservas legais é uma estratégia eficaz para a redução do desmatamento, conforme defendido por diversos estudiosos e organismos internacionais, uma vez que estas áreas funcionam como barreiras contra a exploração indiscriminada dos recursos florestais.
2. A fiscalização e aplicação rigorosa de leis ambientais são menos efetivas na prevenção do desmatamento ilegal do que programas de incentivo econômico, que proporcionam benefícios financeiros para a conservação das florestas.
3. A promoção de práticas agrícolas sustentáveis, como a agrofloresta e a agricultura de baixo carbono, contribui significativamente para a redução do desmatamento ao integrar produção e conservação, além de promover a recuperação de áreas degradadas.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas a assertiva 1 está correta.
- b) Apenas as assertivas 1 e 3 estão corretas.
- c) Apenas a assertiva 2 está correta.
- d) Apenas as assertivas 2 e 3 estão corretas.
- e) Todas as assertivas estão corretas.

**47)**

Sobre aproveitamento da água, assinale a alternativa correta:

- a) A implementação de técnicas de reúso de água em processos industriais tem um impacto insignificante na redução do consumo de água doce e na minimização da carga poluente.
- b) A captação e armazenamento de água da chuva são métodos pouco eficazes tanto em áreas urbanas quanto rurais devido à baixa qualidade da água coletada.
- c) A irrigação por gotejamento é uma técnica eficiente para o uso racional da água na agricultura, promovendo economia de água, aumento da produtividade agrícola e redução do impacto ambiental.
- d) O uso de tecnologias de dessalinização é a

solução mais viável para garantir a disponibilidade de água em regiões áridas.

e) Políticas públicas que incentivam o uso indiscriminado de recursos hídricos são essenciais para a sustentabilidade hídrica.

**João é um engenheiro químico que desenvolveu um novo processo para a fabricação de um polímero biodegradável. Para proteger sua inovação, ele deseja patentear o processo. João está ciente das disposições da Lei nº 9.279/1996 e quer entender melhor os requisitos e procedimentos necessários para obter a patente. Além disso, ele quer saber como proceder caso outra empresa já esteja utilizando um processo semelhante sem sua autorização.**

**48)**

Com base na Lei nº 9.279/1996, analise as alternativas a seguir e assinale a correta sobre os requisitos e procedimentos para a concessão de patentes e a proteção conferida:

a) Uma invenção é considerada patenteável se for nova, envolver um passo inventivo e tiver aplicação industrial, mas não é necessário que o pedido de patente inclua reivindicações específicas.

b) A patente de invenção vigorará pelo prazo de 20 anos contados da data da concessão, podendo ser prorrogada por mais 20 anos mediante solicitação do titular.

c) O titular da patente tem o direito de impedir terceiros de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar o produto objeto de patente, ou o processo patenteado, sem seu consentimento, a partir da data do depósito do pedido de patente.

d) Programas de computador em si são considerados invenções patenteáveis, desde que sejam inovadores e tenham aplicação industrial.

e) A patente de invenção concedida no Brasil não possui validade em outros países, mesmo que sejam signatários de tratados internacionais de propriedade industrial.

**Carlos é um engenheiro elétrico recém-formado que iniciou seu trabalho em uma empresa de energia no Brasil. Ele foi designado para um projeto que envolve a análise das características básicas do sis**

**tema elétrico brasileiro. Durante uma reunião, Carlos foi questionado sobre aspectos específicos do sistema elétrico nacional, incluindo a estrutura, a geração, a transmissão e a distribuição de energia.**

**49)**

Com base nas características básicas do sistema elétrico brasileiro, analise as alternativas a seguir e assinale a correta:

a) O sistema elétrico brasileiro é predominantemente termoeletrico, com a maior parte da geração de energia proveniente de usinas a carvão e gás natural.

b) A transmissão de energia elétrica no Brasil é realizada majoritariamente por linhas de transmissão de alta tensão, que conectam as regiões Norte e Sul do país, garantindo a estabilidade e a integração do sistema.

c) A geração de energia hidrelétrica representa a principal fonte de energia elétrica no Brasil, devido à abundância de recursos hídricos, e é responsável por mais de 60% da capacidade instalada de geração de energia no país.

d) O sistema de distribuição de energia elétrica no Brasil é completamente descentralizado, com cada estado tendo total autonomia sobre sua rede de distribuição, sem qualquer regulamentação federal.

e) A interconexão do sistema elétrico brasileiro é frágil, com pouca capacidade de transferência de energia entre as diferentes regiões, o que frequentemente resulta em apagões e instabilidade no fornecimento.

**50)**

Com base nas características das energias renováveis, analise as alternativas a seguir e assinale a correta:

a) A energia solar é uma fonte intermitente, que depende da intensidade e da duração da luz solar, e tem como principal desafio a necessidade de grandes áreas para a instalação de painéis solares.

b) A energia eólica é considerada uma fonte constante e previsível de energia, com turbinas que geram eletricidade independentemente das condições do vento.

c) A energia hídrica depende da força das marés e das ondas para gerar eletricidade, sendo uma fonte de energia limpa, porém com alta variabilidade.

d) A energia geotérmica utiliza o calor do sol armazenado no solo para gerar eletricidade, sendo limitada a regiões com atividade vulcânica ou geotérmica significativa.

e) A bioenergia é gerada a partir da biomassa, incluindo resíduos agrícolas, florestais e industriais, e não contribui para a emissão de gases de efeito estufa.

## **EIXO TEMÁTICO 4 – PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS, POLÍTICAS PÚBLICAS DE INFRAESTRUTURA E ACESSIBILIDADE**

### **51)**

Sobre o planejamento de obras e serviços, analise as alternativas abaixo e assinale a correta:

a) A programação de obras envolve apenas a definição do cronograma físico-financeiro, sem a necessidade de prever recursos humanos e materiais.

b) A orçamentação de uma obra deve ser baseada exclusivamente nos custos diretos de materiais e mão de obra, desconsiderando os custos indiretos e os imprevistos.

c) O orçamento de uma obra é fixo e não deve ser alterado ao longo do projeto, independentemente de mudanças nas condições de execução.

d) A programação de obras é uma etapa posterior ao controle, sendo realizada após a conclusão do cronograma inicial.

e) O controle de uma obra inclui o monitoramento contínuo do cronograma e do orçamento, bem como a identificação de desvios e a implementação de ações corretivas.

### **52)**

Sobre as metodologias e ferramentas de orçamento, planejamento e controle de obras e serviços, assinale a alternativa correta:

a) O método do Caminho Crítico (CPM) é utilizado principalmente para o controle financeiro de projetos, sem aplicação no planejamento de atividades.

b) O Diagrama de Gantt é uma ferramenta gráfica que auxilia na visualização das atividades de um projeto e suas respectivas

durações, sendo eficaz para o controle de cronogramas.

c) O PERT (Program Evaluation and Review Technique) é uma metodologia que não considera a incerteza e a variabilidade nas durações das atividades do projeto.

d) O Earned Value Management (EVM) é uma técnica limitada ao planejamento inicial do projeto, sem aplicação no controle e monitoramento do desempenho.

e) A análise SWOT é uma ferramenta quantitativa utilizada para estimar os custos de uma obra com alta precisão.

### **53)**

Sobre o gerenciamento estratégico de obras, analise as alternativas abaixo e assinale a correta:

a) O Balanced Scorecard (BSC) é uma ferramenta que pode ser utilizada no gerenciamento estratégico de obras para alinhar os objetivos do projeto com os objetivos estratégicos da organização.

b) A análise de riscos não é considerada uma prática essencial no gerenciamento estratégico de obras, uma vez que os riscos são gerenciados apenas no nível operacional.

c) O gerenciamento estratégico de obras foca exclusivamente nos aspectos técnicos e operacionais, desconsiderando a visão estratégica e os objetivos de longo prazo da organização.

d) A gestão de stakeholders é irrelevante no contexto do gerenciamento estratégico de obras, pois os interesses das partes interessadas não influenciam o sucesso do projeto.

e) A utilização de metodologias ágeis é incompatível com o gerenciamento estratégico de obras, que requer planejamento rígido e detalhado.

### **54)**

Sobre a modelagem BIM (Building Information Modeling), analise as alternativas abaixo e assinale a correta:

a) A modelagem BIM é utilizada apenas para a criação de representações 2D de projetos de construção, sem incluir informações detalhadas sobre materiais e cronogramas.

b) O uso de BIM se restringe ao período de construção, não sendo aplicável nas fases de planejamento e operação de um edifício.

c) A modelagem BIM permite a integração de diversas disciplinas em um único modelo, facilitando a coordenação e a detecção de interferências durante a fase de projeto.

d) A implementação do BIM não requer mudanças significativas nos processos e fluxos de trabalho tradicionais de projetos de construção.

e) BIM é um software específico utilizado para a criação de desenhos arquitetônicos, sem impacto significativo no gerenciamento de informações durante o ciclo de vida do edifício.

## 55)

Considerando o controle financeiro de obras e serviços, especificamente no cálculo de juros simples, analise as alternativas abaixo e assinale a correta:

a) Juros simples são calculados sobre o valor principal acumulado durante o período de aplicação, aumentando de forma exponencial ao longo do tempo.

b) A fórmula para calcular os juros simples é  $J = P * i * n$ , onde J é o valor dos juros, P é o principal, i é a taxa de juros, e n é o período de tempo.

c) Em um empréstimo com juros simples, os juros são recalculados a cada período, adicionando-se ao principal para o cálculo do próximo período.

d) Juros simples são ideais para investimentos de longo prazo, pois acumulam mais rapidamente que os juros compostos.

e) A aplicação de juros simples resulta em um valor total a ser pago que é menor do que o valor original emprestado, devido à simplicidade do cálculo.

## 56)

Com base na Lei nº 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, analise as alternativas a seguir e assinale a correta:

a) A prestação de serviços públicos de saneamento básico deve ser realizada exclusivamente pelo setor público, sendo vedada a participação da iniciativa privada.

b) A Lei nº 11.445/2007 estabelece que os serviços públicos de saneamento básico devem ser prestados com base nos princípios da universalização, integralidade, e sustentabilidade econômica.

c) A lei define que a gestão dos serviços de saneamento básico é de responsabilidade exclusiva do Governo Federal, sem participação dos Estados e Municípios.

d) A universalização dos serviços de saneamento básico, segundo a lei, significa garantir acesso apenas ao abastecimento de água potável para todas as áreas urbanas.

e) O controle social não é um princípio fundamental na prestação dos serviços de saneamento básico, sendo opcional a participação da sociedade no processo de formulação de políticas públicas de saneamento.

## 57)

Com base na Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, analise as alternativas a seguir e assinale a correta:

a) A responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos é exclusiva dos fabricantes, não envolvendo importadores, distribuidores e comerciantes.

b) A Lei nº 12.305/2010 proíbe qualquer tipo de disposição final de resíduos sólidos em aterros sanitários.

c) A logística reversa, conforme definida pela lei, é um instrumento que visa a coletar e devolver os resíduos sólidos ao setor empresarial para reaproveitamento, mas não inclui a participação dos consumidores.

d) A coleta seletiva e a logística reversa são exemplos de instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos para promover a destinação ambientalmente adequada dos resíduos.

e) A lei não prevê nenhuma forma de incentivo fiscal para promover a reciclagem e o reaproveitamento de resíduos sólidos.

## 58)

Com base na Lei nº 10.257/2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana e é conhecida como Estatuto da Cidade, analise as alternativas a seguir e assinale a correta:

a) A política nacional de mobilidade urbana prioriza o transporte individual motorizado sobre o transporte coletivo e modos não motorizados, como bicicletas e pedestres.

b) A Lei nº 10.257/2001 estabelece que os municípios devem adotar políticas de transporte que incentivem o uso de combustíveis fósseis, como o diesel e a gasolina, para promover o desenvolvimento econômico.

c) O planejamento da mobilidade urbana, conforme previsto na lei, deve ser integrado ao planejamento urbano e considerar a acessibilidade universal, garantindo o direito de todos à cidade.

d) A política de mobilidade urbana prevê que a infraestrutura de transporte deve ser exclusivamente de responsabilidade do governo federal, sem a necessidade de participação dos governos estaduais e municipais.

e) A Lei nº 10.257/2001 não aborda a questão da participação popular no planejamento da mobilidade urbana, concentrando as decisões nas mãos das autoridades municipais.

**Sobre segurança de barragens, marque o que se pede nas questões 59 e 60.**

**59)**

Com base na Lei nº 12.334/2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), analise as alternativas a seguir e assinale a correta:

a) A Política Nacional de Segurança de Barragens não se aplica às barragens destinadas à disposição final ou temporária de rejeitos.

b) A responsabilidade pela segurança das barragens cabe exclusivamente ao governo federal, sem participação dos empreendedores.

c) A Lei nº 12.334/2010 estabelece que as barragens devem ser classificadas pelo órgão fiscalizador por categoria de risco e dano potencial associado.

d) A elaboração do Plano de Ação de Emergência (PAE) é obrigatória apenas para barragens de acumulação de água.

e) O empreendedor é responsável apenas pelo monitoramento e acompanhamento das ações de segurança de barragens, não sendo necessário elaborar relatórios de segurança.

**60)**

Considerando a Lei nº 12.334/2010 e suas alterações, que estabelece a Política Nacional

de Segurança de Barragens (PNSB), assinale a alternativa correta:

a) O Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB) é um sistema opcional, utilizado apenas para barragens de grande porte.

b) A segurança das barragens deve ser considerada apenas na fase de construção, sendo dispensável durante a operação.

c) O Plano de Segurança da Barragem não precisa ser atualizado após a sua elaboração inicial.

d) A fiscalização da segurança das barragens cabe exclusivamente aos órgãos ambientais estaduais.

e) A elaboração do Plano de Segurança da Barragem deve incluir o Plano de Ação de Emergência (PAE) quando exigido.

## EIXO TEMÁTICO 5 – ENGENHARIA CARTOGRÁFICA E GEOPROCESSAMENTO

**61)**

Acerca da definição e a realização de Sistemas Geodésicos de Referência (SGR), analise as alternativas abaixo e assinale a correta:

a) Os Sistemas Geodésicos de Referência são definidos exclusivamente em função da altitude média dos continentes, sem considerar as coordenadas geográficas.

b) A realização de um Sistema Geodésico de Referência envolve a materialização do sistema por meio de uma rede de pontos de controle geodésico, cujas coordenadas são determinadas com alta precisão.

c) O Sistema Geodésico Brasileiro (SGB) é realizado independentemente do Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS), não havendo necessidade de compatibilidade entre eles.

d) A definição de um Sistema Geodésico de Referência é feita exclusivamente por instituições acadêmicas, sem a participação de agências governamentais.

e) A precisão de um Sistema Geodésico de Referência não é afetada pela qualidade dos dados de observação e pela tecnologia utilizada para sua realização.

**62)**

Sobre os aspectos geométricos das superfícies de referência, analise as alternativas abaixo e assinale a correta:

- a) A superfície de referência geodésica mais utilizada é o geóide, que é uma superfície plana que coincide com o nível médio dos mares em todo o planeta.
- b) A elipsoide de revolução é uma superfície de referência que representa a Terra de forma esférica, sem considerar a sua achatamento nos polos.
- c) A elipsoide de referência é utilizada em geodésia para simplificar os cálculos de posição e distância, representando a forma aproximada da Terra com um achatamento nos polos e um alongamento no equador.
- d) O geóide é uma superfície teórica que não possui relação direta com o campo gravitacional da Terra.
- e) A escolha de uma elipsoide de referência não influencia a precisão das medições geodésicas, sendo apenas uma convenção matemática.

**63)**

Sobre os sistemas de projeção cartográfica, analise as alternativas abaixo e assinale a correta:

- a) A projeção cilíndrica de Mercator preserva as áreas das superfícies terrestres, sendo ideal para mapas temáticos de distribuição de áreas.
- b) A projeção cônica é frequentemente utilizada para mapear regiões polares devido à sua capacidade de preservar as distâncias.
- c) A projeção azimutal equidistante mantém as distâncias verdadeiras a partir de um ponto central, sendo útil para aplicações de navegação aérea.
- d) Todas as projeções cartográficas conseguem preservar simultaneamente a forma, a área e as distâncias em um único mapa.
- e) A projeção de Lambert é uma projeção cilíndrica usada principalmente para mapear o mundo inteiro, preservando as formas dos continentes.

**64)**

Acerca do conceito de generalização cartográfica, analise as alternativas abaixo e assinale a correta:

- a) A generalização cartográfica envolve apenas a simplificação dos elementos do mapa, sem considerar a eliminação ou deslocamento de objetos.
- b) A escolha das técnicas de generalização cartográfica depende exclusivamente do tipo de dado e não do propósito do mapa.
- c) A generalização cartográfica só é aplicada em mapas topográficos e não em outros tipos de mapas temáticos.
- d) A generalização cartográfica é desnecessária em mapas digitais, pois a resolução da tela pode ser ajustada para visualizar todos os detalhes.
- e) A generalização cartográfica é um processo que busca manter a legibilidade e a usabilidade do mapa em escalas menores, reduzindo a complexidade dos dados.

**65)**

Sobre o sensoriamento remoto, analise as alternativas abaixo e assinale a correta:

- a) O sensoriamento remoto depende exclusivamente de satélites para coleta de dados, sendo inviável o uso de aeronaves ou drones para esta finalidade.
- b) As imagens de sensoriamento remoto não podem ser utilizadas para monitorar mudanças ambientais, como desmatamento e expansão urbana.
- c) Sensores passivos de sensoriamento remoto captam a radiação eletromagnética refletida ou emitida pelos objetos na superfície da Terra, sem emitir qualquer tipo de radiação.
- d) O sensoriamento remoto não é aplicável em áreas urbanas devido à dificuldade de capturar detalhes finos e identificar diferentes materiais de construção.
- e) Sensores ativos de sensoriamento remoto, como o radar, são incapazes de operar em condições meteorológicas adversas, como chuvas e nuvens densas.

**66)**

Sobre noções básicas de cartografia, escala, sistemas de coordenadas, projeção cartográfica e Sistema Global de Posicionamento por Satélites Artificiais (GPS), analise as alternativas abaixo e assinale a correta:

- a) A escala de um mapa é a razão entre uma distância no mapa e a distância corresponden

te no terreno, sendo que uma escala 1:50.000 significa que 1 cm no mapa representa 50.000 cm no terreno.

b) O sistema de coordenadas geográficas utiliza um plano cartesiano para representar pontos na superfície terrestre, onde a origem está no centro da Terra.

c) Projeções cartográficas são métodos que representam a superfície esférica da Terra em um plano, sem introduzir qualquer tipo de distorção.

d) O Sistema Global de Posicionamento por Satélites (GPS) depende exclusivamente de satélites geossíncronos para determinar a posição de um receptor na superfície da Terra.

e) A escala é um fator irrelevante na precisão de um mapa, pois a qualidade dos dados depende apenas da tecnologia de coleta de informações geoespaciais.

## 67)

Sobre o armazenamento de informações geoespaciais em ambientes de banco de dados relacional e orientado a objeto, analise as alternativas abaixo e assinale a correta:

a) Bancos de dados relacionais são ineficazes para o armazenamento de informações geoespaciais devido à sua incapacidade de lidar com tipos de dados complexos.

b) Bancos de dados orientados a objeto permitem o armazenamento de dados geoespaciais complexos, mas não suportam consultas espaciais eficientes.

c) A utilização de bancos de dados geoespaciais permite a integração de dados espaciais e atributos em um único sistema, facilitando análises complexas e consultas espaciais.

d) Bancos de dados relacionais não suportam extensões para armazenar e manipular dados geoespaciais, sendo necessário migrar para sistemas especializados.

e) A escolha entre banco de dados relacional e orientado a objeto é irrelevante para o armazenamento de dados geoespaciais, pois ambos oferecem o mesmo desempenho e funcionalidade.

## 68)

Sobre noções de inferência estatística de dados geoespaciais, analise as alternativas abaixo e assinale a correta:

a) A inferência estatística de dados geoespaciais não considera a dependência espacial entre as observações, tratando-as como independentes.

b) A análise de dados geoespaciais utiliza exclusivamente métodos estatísticos clássicos, como a regressão linear simples, sem adaptações para a natureza espacial dos dados.

c) O variograma é uma ferramenta utilizada na geoestatística para quantificar a dependência espacial entre as observações em diferentes distâncias.

d) A krigagem é uma técnica de interpolação que assume a independência espacial entre os pontos de dados para estimar valores desconhecidos.

e) A análise de autocorrelação espacial é irrelevante para a inferência estatística de dados geoespaciais, pois a localização das observações não influencia os resultados.

## 69)

Sobre as noções de amostragem de dados geoespaciais, analise as assertivas a seguir e assinale a alternativa correta:

1. Na amostragem probabilística, cada unidade da população tem uma probabilidade conhecida e não nula de ser selecionada, permitindo a inferência estatística a partir da amostra.

2. Na amostragem sistemática, uma forma de amostragem probabilística, as unidades são selecionadas a intervalos regulares a partir de um ponto de partida aleatório.

3. A amostragem por conveniência é um exemplo de amostragem não probabilística, onde as unidades são selecionadas com base na facilidade de acesso e não na aleatoriedade.

4. A amostragem estratificada, uma forma de amostragem não probabilística, divide a população em estratos homogêneos e seleciona amostras dentro de cada estrato com base em critérios subjetivos.

a) Apenas as assertivas 1 e 2 estão corretas.

b) Apenas as assertivas 1, 2 e 3 estão corretas.

c) Apenas as assertivas 2, 3 e 4 estão corretas.

d) Apenas a assertiva 4 está correta.

e) Todas as assertivas estão corretas.

**70)**

Sobre as noções de estimação de dados geoespaciais, analise as assertivas a seguir e assinale a alternativa correta:

2. A estimação pontual fornece uma estimativa única do parâmetro populacional com base na amostra coletada, sem considerar a incerteza associada.

3. A estimação intervalar fornece um intervalo de valores dentro do qual o parâmetro populacional é esperado estar com um certo nível de confiança.

4. A estimação pontual utiliza métodos como a média amostral ou a mediana para estimar o valor do parâmetro populacional.

5. A estimação intervalar é menos precisa que a estimação pontual, pois não fornece um único valor exato para o parâmetro populacional.

- a) Apenas as assertivas 1 e 2 estão corretas.
- b) Apenas as assertivas 2 e 3 estão corretas.
- c) Apenas as assertivas 3 e 4 estão corretas.
- d) Apenas a assertiva 4 está correta.
- e) Todas as assertivas estão corretas.