

### BLOCO TEMÁTICO 4: ENGENHARIA E ARQUITETURA (PÓS-EDITAL)

Tipo – GRAN



#### SUA PROVA

As questões objetivas têm cinco alternativas de resposta (A, B, C, D e E) e somente uma delas está correta;

Além deste caderno de questões, contendo setenta questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:  
o cartão-resposta das questões objetivas.



#### TEMPO

Você dispõe de **4h** para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação do cartão-resposta e preenchimento da folha de texto definitivo;  
**3 horas** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de questões;  
Faltando **30 minutos** para o final da prova é possível retirar-se da sala levando o caderno de questões.



#### NÃO SERÁ PERMITIDO

Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;  
Levantar da cadeira sem autorização do Fiscal de Sala;  
Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



#### INFORMAÇÕES GERAIS

Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;  
Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher o cartão-resposta;

Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;  
Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s);

Confira sua cor e tipo do caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de cor ou tipo **diferente** do impresso em seu cartão-resposta, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na Ata da Sala;  
Reserve tempo suficiente para o preenchimento do seu material. O preenchimento é de sua responsabilidade e não será permitida a troca do cartão-resposta ou folha de texto definitivo em caso de erro;

Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no cartão-resposta e na folha de texto definitivo;

Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.

**Boa sorte!**

*Baseado no formato de prova aplicado pela banca CGV*



## FOLHA DE ROSTO ORIENTATIVA PARA PROVA OBJETIVA

LEIA AS ORIENTAÇÕES COM CALMA E ATENÇÃO!

### INSTRUÇÕES GERAIS

- Atenção ao tempo de duração da prova, que já inclui o preenchimento da folha de respostas.
- Cada uma das questões da prova objetiva está vinculada ao comando que imediatamente a antecede e contém orientação necessária para resposta. Para cada questão, existe apenas UMA resposta válida e de acordo com o gabarito.
- Faltando uma hora para o término do simulado, você receberá um *e-mail* para preencher o cartão-resposta, a fim de avaliar sua posição no *ranking*. Basta clicar no botão vermelho de PREENCHER GABARITO, que estará no *e-mail*, ou acessar a página de *download* da prova. Você deve fazer o cadastro em nossa plataforma para participar do *ranking*. Não se preocupe: o cadastro é grátis e muito simples de ser realizado.

– **Se a sua prova for estilo Certo ou Errado (CESPE/CEBRASPE):**

marque 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. Se optar por não responder a uma determinada questão, marque o campo “EM BRANCO”. Lembrando que, neste estilo de banca, uma resposta errada anula uma resposta certa.

Obs.: Se não houver sinalização quanto à prova ser estilo Cespe/Cebraspe, apesar de ser no estilo CERTO e ERRADO, você não terá questões anuladas no cartão-resposta em caso de respostas erradas.

– **Se a sua prova for estilo Múltipla Escolha:**

marque o campo designado com a letra da alternativa escolhida (A, B, C, D ou E). É preciso responder a todas as questões, pois o sistema não permite o envio do cartão com respostas em branco.

- Uma hora após o encerramento do prazo para preencher o cartão-resposta, você receberá um *e-mail* com o gabarito para conferir seus acertos e erros. Caso você seja aluno da Assinatura Ilimitada, você receberá, com o gabarito, a prova completa comentada – uma vantagem exclusiva para assinantes, com acesso apenas pelo *e-mail* e pelo ambiente do aluno.
- Não serão realizadas correções individuais das provas discursivas.

Em caso de solicitação de recurso para alguma questão, envie para o *e-mail*:  
[treinodificil\\_jogofacil@grancursosonline.com.br](mailto:treinodificil_jogofacil@grancursosonline.com.br).

Nossa ouvidoria terá até dois dias úteis para responder à solicitação.

Desejamos uma excelente prova!

**GRAN**  
**FICHA TÉCNICA DO MATERIAL**  
[grancursosonline.com.br](http://grancursosonline.com.br)

**CÓDIGO:**

2507293126M

**TIPO DE MATERIAL:**

Simulado Preparatório

**NUMERAÇÃO:**

2º Simulado

**NOME DO ÓRGÃO:**

Concurso Nacional Unificado  
CNU

**BLOCO 4:**

Engenharia e Arquitetura

**MODELO/BANCA:**

FGV - Fundação Getúlio Vargas

**EDITAL:**

Pós-Edital

**DATA DE APLICAÇÃO:**

8/2025

**ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO:**

8/2025

*Este material está sujeito a atualizações. O Gran não se responsabiliza por custos de impressão, que deve ser realizada sob responsabilidade exclusiva do aluno.*

## CNU - 2º SIMULADO - BLOCO TEMÁTICO 4: ENGENHARIA E ARQUITETURA (PÓS-EDITAL)

### CONHECIMENTOS BÁSICOS

#### Desafios do estado de direito:

#### democracia e cidadania

Samuel Marques

1

Em um debate promovido por uma universidade pública sobre o papel do Estado no pós-redemocratização brasileira, um dos palestrantes defendeu que o Estado Democrático de Direito implica não apenas o respeito formal às leis, mas também a implementação de políticas públicas voltadas à superação das desigualdades sociais, econômicas e culturais.

Com base nesse contexto e nos fundamentos constitucionais do Estado brasileiro, assinale a alternativa correta.

- (A) O Estado Democrático de Direito brasileiro limita-se à legalidade e ao exercício periódico do voto, conforme os princípios liberais clássicos.
- (B) A Constituição de 1988 adotou um modelo de Estado liberal, com foco na proteção à livre iniciativa e redução da atuação estatal.
- (C) O Estado brasileiro, desde a Constituição de 1988, compromete-se com a promoção da dignidade da pessoa humana e da justiça social.
- (D) O modelo estatal adotado em 1988 busca reduzir o papel do Judiciário, evitando sua interferência nas decisões políticas e econômicas.
- (E) A Constituição Federal adota o modelo de Estado autoritário com viés intervencionista, em razão da forte presença estatal.

2

A Constituição Federal de 1988 é frequentemente chamada de "Constituição Cidadã", por ter estabelecido um catálogo extenso de direitos fundamentais e mecanismos de controle social. Desde então, novos movimentos sociais e demandas foram incorporados ao cenário público, exigindo respostas institucionais mais complexas. Nesse contexto, assinale a alternativa correta sobre os direitos fundamentais consagrados na Constituição.

- (A) Os direitos fundamentais de segunda geração, como os direitos sociais, dependem exclusivamente de regulamentação legislativa, não podendo ser exigidos judicialmente.
- (B) Os direitos fundamentais possuem aplicação imediata, conforme previsto no texto constitucional.
- (C) A eficácia dos direitos fundamentais é suspensa durante períodos de normalidade institucional.

- (D) Apenas os direitos expressos na Constituição podem ser reconhecidos como fundamentais.
- (E) Os direitos políticos não são considerados direitos fundamentais pela doutrina majoritária.

3

Durante uma aula sobre ciência política, a professora discutiu os desafios da governabilidade no presidencialismo de coalizão brasileiro. Ela destacou que, embora o Poder Executivo tenha prerrogativas importantes, sua atuação depende frequentemente da formação de alianças no Legislativo, o que nem sempre garante estabilidade.

Considerando esse contexto, assinale a alternativa correta.

- (A) O sistema político brasileiro favorece a governabilidade ao permitir a eleição direta de ministros de Estado.
- (B) A governabilidade é prejudicada pelo excesso de partidos políticos e pela necessidade de composições parlamentares heterogêneas.
- (C) A harmonia entre os Poderes impede qualquer forma de controle entre Executivo e Legislativo.
- (D) O Presidente da República, por deter a maioria parlamentar, tem competência primária para legislar.
- (E) O sistema de freios e contrapesos adotado no Brasil elimina qualquer risco de instabilidade entre os Poderes.

4

No contexto da judicialização das políticas públicas, o Poder Judiciário tem sido provocado a decidir sobre temas como saúde, educação, moradia e assistência social. Em muitos casos, os tribunais determinam a entrega de medicamentos, a realização de procedimentos médicos ou o acesso a creches e escolas.

Com base nisso, assinale a afirmativa correta.

- (A) A judicialização de políticas públicas decorre exclusivamente do ativismo judicial, desrespeitando a competência dos outros Poderes.
- (B) O Judiciário deve abster-se de intervir em políticas públicas, pois isso compromete a soberania popular.
- (C) A intervenção do Judiciário é legítima quando busca garantir direitos fundamentais diante da omissão dos Poderes Legislativo e Executivo.
- (D) O Supremo Tribunal Federal tem vedado qualquer interferência judicial nas políticas públicas de saúde.
- (E) O controle jurisdicional de políticas públicas é inconstitucional em razão do princípio da separação dos poderes.

**5**

No processo de consolidação da democracia brasileira, a participação cidadã tem assumido novas formas, além do tradicional exercício do voto. A Constituição de 1988 prevê instrumentos de democracia participativa que permitem ao cidadão intervir diretamente na vida política do país.

Com base nesse cenário, assinale a alternativa correta.

(A) O referendo é convocado exclusivamente por iniciativa popular.

(B) A iniciativa popular de lei federal pode ser apresentada sem qualquer exigência de número de assinaturas.

(C) O plebiscito é realizado antes da deliberação legislativa do Congresso Nacional.

(D) A Constituição Federal veda expressamente a consulta direta ao povo sobre temas legislativos.

(E) A participação popular é exclusiva do período eleitoral.

## Políticas públicas

**José Wesley**

**6**

Um programa governamental é financiado por recursos públicos para distribuir, gratuitamente, aparelhos auditivos a crianças com perda auditiva severa. Considerando a classificação das políticas públicas segundo Theodore Lowi, esse programa é caracterizado como uma política pública do tipo

(A) distributiva, financiada por toda a coletividade.

(B) distributiva, bancada pelos grupos mais ricos.

(C) redistributiva, sustentada pela sociedade em geral.

(D) regulatória, com custeio progressivo por faixa de renda.

(E) regulatória, com base em subsídio universal.

**7**

Considerando a tipologia de políticas públicas de Theodore Lowi, qual das opções abaixo exemplifica uma política pública redistributiva?

(A) Ajuda emergencial a vítimas de enchente.

(B) Campanha de vacinação nacional.

(C) Reforma agrária com transferência de terras.

(D) Entrega de cestas básicas para famílias em vulnerabilidade.

(E) Criação de um novo código de defesa do consumidor.

**8**

Quando as políticas públicas são concebidas e executadas exclusivamente por órgãos estatais, a abordagem predominante é conhecida como:

(A) policêntrica.

(B) estado-cêntrica.

(C) político-cêntrica.

(D) tecnocêntrica.

(E) endocêntrica.

**9**

Um município decide adotar nova política tributária sobre imóveis urbanos. Imóveis de menor valor passam a ser isentos de IPTU, enquanto imóveis de alto valor terão alíquotas dobradas. Segundo a tipologia de Lowi, essa política é classificada como

- (A) constitutiva.
- (B) regulatória.
- (C) redistributiva.
- (D) distributiva.
- (E) intervencionista.

**10**

Sobre a distinção entre política pública e decisão política, analise as afirmativas a seguir.

- I – Uma política pública envolve mais de uma decisão e diversas ações coordenadas.
- II – A decisão política representa uma escolha baseada nas preferências dos atores envolvidos.
- III – Nem toda decisão política resulta em uma política pública.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

## Ética e integridade

**Glauber Marinho; Rafael de Oliveira**

**11**

Quanto aos deveres dos agentes públicos, preconiza-se como comportamento adequado:

- (A) uma apresentação pessoal com a utilização de vestimentas adequadas ao exercício do cargo ou função pública.
- (B) procrastinar o exercício regular de direito do cidadão, quando for necessário atender à finalidade administrativa, conforme o princípio da moralidade.
- (C) participar de greves e permanecer nos movimentos, ainda que sem observar as regras relativas à preservação da segurança coletiva.
- (D) colaborar com instituição que mantenha condições de trabalho análogas à escravidão.
- (E) abster-se de atender ao bem comum, mesmo que em conformidade com a legalidade administrativa.

**12**

À luz do disposto no art. 37 da Constituição Federal de 1988 e da ética na Administração Pública, assinale a alternativa correta.

- (A) O princípio da moralidade administrativa refere-se exclusivamente à conformidade com a lei, sem qualquer vínculo com valores éticos.
- (B) A moralidade administrativa, como princípio constitucional, impõe ao agente público apenas deveres legais, não abrangendo condutas pautadas pela integridade e ética.
- (C) A atuação ética do agente público é uma virtude pessoal que não guarda relação com a efetividade dos serviços públicos prestados à coletividade.
- (D) O princípio da moralidade vincula a Administração Pública a padrões éticos de conduta, exigindo que os agentes atuem com integridade, visando ao interesse público.
- (E) A má aplicação de recursos públicos, embora reprovável moralmente, não fere diretamente os princípios da Administração Pública previstos na Constituição.

**13**

Considerando a atuação da Administração Pública e a necessidade de observância aos princípios constitucionais, analise as afirmativas a seguir.

- I – O agente público deve pautar-se por valores éticos e pela integridade, mesmo na ausência de previsão legal expressa sobre determinada conduta.
- II – A eficiência administrativa depende diretamente da construção de um ambiente ético e livre de corrupção.
- III – A observância ao princípio da moralidade é dever exclusivo dos ocupantes de cargos comissionados e funções de confiança.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (C) Apenas a afirmativa II está correta.
- (D) Apenas a afirmativa III está correta.
- (E) Todas as afirmativas estão corretas.

**14**

Acerca do princípio da publicidade e da transparência na Administração Pública, assinale a opção correta.

- (A) O princípio da publicidade tem aplicação apenas nas licitações e contratos administrativos, sendo dispensável em atos de natureza interna ou organizacional.
- (B) A Lei n. 12.527/2011 garante o acesso à informação apenas para os órgãos da Administração direta federal, não se aplicando aos demais entes da Federação.

(C) A divulgação de atos administrativos como regulamentos, licitações e contratos é facultativa, cabendo ao gestor público decidir se há ou não interesse em sua publicação.

- (D) O avanço democrático e a edição da Lei de Acesso à Informação reforçaram o dever da Administração Pública de garantir ao cidadão acesso às informações de interesse coletivo ou individual, como expressão do princípio da publicidade.
- (E) O princípio da publicidade tem como finalidade exclusiva a preservação da intimidade e da vida privada dos administradores públicos, justificando o sigilo de documentos administrativos.

**Diversidade e inclusão na sociedade.**

**Aline Menezes**

**15**

Os desafios para a inclusão da população indígena no acesso a políticas públicas incluem fatores como

- (A) a ausência de legislações específicas para o atendimento diferenciado de populações indígenas.
- (B) a homogeneização cultural imposta pelas políticas públicas e a dificuldade de acesso em regiões remotas.
- (C) a inexistência de movimentos sociais indígenas que reivindiquem seus direitos.
- (D) a total integração dos povos indígenas ao mercado de trabalho formal e urbano.
- (E) a universalização das políticas públicas de maneira equitativa e culturalmente adequada.

**16**

Considerando as disposições do Decreto n. 7.053/2009, que trata da Política Nacional para a População em Situação de Rua, assinale a alternativa correta.

- (A) Determina a obrigatoriedade da institucionalização das pessoas em situação de rua como forma de reinserção social.
- (B) Estabelece que a população em situação de rua tem acesso prioritário apenas a serviços de saúde.
- (C) Reconhece a população em situação de rua como grupo vulnerável, com direito a atendimento integral, intersetorial e humanizado.
- (D) Veda a participação de representantes da população em situação de rua na formulação de políticas públicas.
- (E) Aplica-se exclusivamente a pessoas em situação de rua com dependência química diagnosticada.

**17**

- Entre os desafios enfrentados pelas comunidades quilombolas no Brasil, destaca-se
- a ampla participação nas decisões políticas locais e o pleno reconhecimento de seus direitos territoriais.
  - a ausência de discriminação racial e de obstáculos ao acesso às políticas públicas.
  - a moradia em áreas de alto desenvolvimento urbano, com acesso facilitado a equipamentos públicos.
  - a lentidão na titulação dos territórios, a invisibilidade estatística e o racismo estrutural.
  - o excesso de políticas afirmativas voltadas a esse grupo, que geram dependência social.

**18**

Durante um debate sobre envelhecimento ativo, uma gestora pública afirma que os idosos devem “aproveitar a aposentadoria em casa e se afastar das decisões coletivas para descansar”. Essa afirmação:

- reflete corretamente a função da aposentadoria como instrumento de proteção e isolamento.
- está alinhada com o conceito de envelhecimento ativo promovido pela OMS.
- reforça estereótipos de inutilidade e contribui para a exclusão política da pessoa idosa.
- está de acordo com a lógica da proteção previdenciária como substituição da cidadania ativa.
- valoriza a autonomia da pessoa idosa ao incentivá-la ao descanso pleno.

## Administração pública federal

**Bruno Eduardo**

**19**

Durante auditoria realizada por órgão de controle interno, identificou-se a contratação de empresa para fornecimento de serviços gráficos sem processo licitatório, sob alegação de urgência, sem a devida fundamentação legal. O relatório final apontou ofensa a princípios que regem a Administração Pública. Com base na situação hipotética e nos princípios constitucionais da Administração Pública, assinale a alternativa correta.

- O princípio da moralidade exige apenas que o ato administrativo esteja de acordo com a vontade política da autoridade competente.
- A legalidade administrativa permite que a Administração Pública atue com liberdade sempre que não houver lei específica proibindo a conduta.
- A imparcialidade garante o uso do cargo público como instrumento de promoção institucional, desde que vinculado à publicidade governamental.

- A publicidade dos atos administrativos garante a transparência e o controle social da atuação estatal.
- O princípio da eficiência aplica-se apenas aos servidores em estágio probatório, sendo irrelevante para o restante da Administração.

**20**

Em uma aula de Escola de Governo, um professor apresentou as principais reformas administrativas no Brasil ao longo do século XX e início do XXI, com foco na profissionalização da burocracia, descentralização e introdução do modelo gerencial. Um aluno indagou sobre os marcos normativos dessas reformas. Com base na evolução das reformas administrativas no Brasil, assinale a alternativa correta.

- O Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (PDRAE), de 1995, introduziu diretrizes do modelo gerencial, como contratos de gestão e foco em resultados.
- O DASP, criado na década de 1960, instituiu o modelo de administração gerencial, priorizando resultados e contratos de gestão.
- O Decreto-Lei n. 200/1967 fortaleceu a centralização da Administração Pública e ampliou os órgãos da Presidência da República.
- A Constituição de 1988 reduziu a autonomia administrativa e criou mecanismos de hipercentralização orçamentária.
- A reforma de 1936 instituiu as agências reguladoras, com vistas à fiscalização técnica e autônoma de serviços públicos essenciais.

**21**

Uma comissão interna de reestruturação organizacional em uma autarquia federal debateu a natureza das entidades públicas e a diferença entre órgãos, autarquias, empresas estatais e fundações. Dúvidas surgiram quanto ao regime jurídico e à autonomia de cada entidade. Com base na estrutura organizacional da Administração Pública Federal, assinale a alternativa correta.

- Os órgãos públicos integram a administração indireta e possuem personalidade jurídica própria.
- As autarquias são entidades da administração direta, com autonomia funcional, mas sem patrimônio próprio.
- As empresas públicas e sociedades de economia mista são pessoas jurídicas de direito privado e integram a administração indireta.
- As fundações públicas são sempre de direito público e regem-se pelas mesmas normas das autarquias.
- A administração direta é composta exclusivamente por empresas estatais vinculadas ao Poder Executivo.

**22**

No planejamento das ações orçamentárias de um ministério, a equipe de servidores utilizou os sistemas estruturantes da Administração Pública Federal para integrar dados de gestão de pessoas, finanças, convênios e compras públicas. Um novo servidor questionou as funções de cada sistema. Com base nos sistemas estruturantes da Administração Pública Federal, assinale a alternativa correta.

- (A) O SIAFI é o sistema informatizado utilizado exclusivamente para controle de pessoal e de folha de pagamento.
- (B) O SIGPlan é utilizado para planejamento e monitoramento do Plano Plurianual (PPA) e outros instrumentos de planejamento governamental.
- (C) O SIAPE é o sistema que gerencia as contratações públicas, incluindo registro de preços e execução de contratos.
- (D) O SICONV é utilizado exclusivamente pela Receita Federal para lançamento e acompanhamento de tributos federais.
- (E) O SIORG é o sistema responsável pela elaboração de indicadores de desempenho da administração indireta.

## Fundamentos das finanças públicas

**Anderson Ferreira**

**23**

A Lei de Diretrizes Orçamentárias apresenta a evolução do patrimônio líquido nos últimos três exercícios, com destaque para a origem e a aplicação dos recursos obtidos com a alienação de ativos. Esse conteúdo é referente ao

- (A) anexo de controle orçamentário.
- (B) anexo específico.
- (C) anexo de riscos fiscais.
- (D) anexo de metas fiscais.
- (E) texto principal.

**24**

Para a aprovação das emendas parlamentares individuais impositivas, a Constituição estabeleceu limites percentuais diferentes para cada Casa do Congresso Nacional. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o limite estipulado.

- (A) 1,45% caberão às emendas de Deputados.
- (B) 0,55% caberão às emendas de Senadores.
- (C) 1,2% caberão às emendas de Deputados e Senadores.
- (D) 1,2% caberão às emendas de Senadores.
- (E) 1,55% caberão às emendas de Deputados.

**25**

A Constituição de 1988 enumera uma série de vedações para o orçamento público. Das alternativas a seguir, assinale aquela que **não representa** uma vedação orçamentária.

- (A) Iniciar programas não incluídos na lei orçamentária anual.
- (B) Remanejar recursos de tecnologia de um órgão para outro sem prévia autorização legislativa.
- (C) Conceder créditos ilimitados.
- (D) Utilizar recursos do orçamento fiscal para cobrir déficit de empresas, fundações e fundos.
- (E) Instituir, sem prévia autorização legislativa, fundos de qualquer natureza.

**26**

Com relação às finanças públicas e aos orçamentos dispostos na Constituição, assinale a alternativa correta.

- (A) O Presidente da República pode enviar mensagem ao Congresso Nacional para modificar o projeto de lei orçamentária, enquanto não iniciada a votação, em Plenário, da parte cuja alteração é proposta.
- (B) Cabe ao plano plurianual estabelecer normas de gestão financeira e patrimonial da administração direta e indireta.
- (C) A exoneração de servidores não estáveis é uma das medidas a serem adotadas pelos entes federativos para o cumprimento de limites de despesas com pessoal.
- (D) Integrará a lei orçamentária anual, para o exercício subsequente, anexo com previsão de agregados fiscais.
- (E) Uma das funções do orçamento da seguridade social é de reduzir as desigualdades inter-regionais, de acordo com o critério populacional.

## Trabalho e tecnologia

**Vitor Kessler**

**27**

A respeito das transformações no mundo do trabalho impulsionadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), assinale a alternativa correta.

- (A) O uso de TICs reduziu a necessidade de qualificação dos trabalhadores, pois as máquinas passaram a realizar todas as funções especializadas.
- (B) A digitalização das atividades eliminou a informalidade no mercado de trabalho, trazendo estabilidade e direitos a todos os trabalhadores.
- (C) O trabalho remoto, viabilizado pelas TICs, trouxe novas possibilidades de organização laboral, exigindo adaptação de empresas e trabalhadores.
- (D) A evolução tecnológica no ambiente de trabalho não influenciou os modelos de gestão ou formas de contratação.
- (E) A automação tem reduzido a produtividade, já que trabalhadores resistem ao uso de novas ferramentas digitais.

**28**

As novas tecnologias digitais têm promovido impactos variados nas relações de trabalho. Considerando esse contexto, assinale a alternativa que melhor reflete uma consequência relevante dessas transformações.

- (A) As tecnologias reduziram a demanda por qualificação continuada, pois o foco passou a ser apenas em habilidades técnicas básicas.
- (B) O surgimento da gig economy demonstra como a tecnologia permitiu novas formas de vínculo, com destaque para a estabilidade empregatícia.
- (C) A digitalização do trabalho eliminou a necessidade de políticas públicas voltadas à inclusão digital dos trabalhadores.
- (D) A conectividade e o uso de plataformas digitais possibilitaram maior flexibilidade no trabalho, mas também trouxeram desafios quanto à regulação e aos direitos trabalhistas.
- (E) As transformações tecnológicas não tiveram impacto significativo sobre as relações de trabalho no setor público.

**29**

Analise as assertivas a seguir sobre o uso de Inteligência Artificial no setor público e classifique cada uma como verdadeira (V) ou falsa (F).

- ( ) A automação de processos administrativos no setor público pode gerar ganhos de produtividade, liberando servidores para atividades de maior complexidade.
  - ( ) Sistemas baseados em IA, por sua própria natureza, são neutros e não reproduzem vieses ou discriminações nos serviços prestados ao cidadão.
  - ( ) A utilização de chatbots no atendimento público digital elimina a necessidade de canais de atendimento presenciais e humanos.
- (A) V – V – V  
 (B) V – F – F  
 (C) F – F – F  
 (D) F – V – F  
 (E) V – V – F

**30**

Sobre os desafios associados à adoção de novas tecnologias no setor público, analise as alternativas abaixo e assinale a correta.

- (A) A introdução de tecnologias digitais no setor público elimina a necessidade de capacitação dos servidores, uma vez que os sistemas são projetados para serem intuitivos e autônomos.
- (B) O uso de algoritmos preditivos na gestão pública pode implicar riscos de discriminação e violação de direitos fundamentais, especialmente quando não há transparência nos critérios de decisão automatizada.
- (C) A dependência excessiva de plataformas tecnológicas proprietárias fortalece a soberania digital do Estado, pois garante suporte técnico e atualizações constantes.
- (D) A adoção de tecnologias emergentes no setor público tem como principal risco a obsolescência de hardware, não sendo relevante o risco de vazamento de dados pessoais.
- (E) A interoperabilidade entre sistemas públicos é garantida automaticamente com a migração para tecnologias baseadas em nuvem, dispensando esforços de padronização e governança.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Eixo Temático 1 – Gestão de Obras e Engenharia Rodrigo Freitas

**31**

A respeito da exigência de projetos nas licitações de obras e serviços de engenharia, nos termos da Lei n. 14.133/2021, assinale a alternativa incorreta:

- (A) O projeto básico define de forma precisa a obra ou serviço a ser executado, e é condição indispensável para a licitação em regimes que não sejam integrados ou semi-integrados.
- (B) O anteprojeto é suficiente como referência técnica em contratações integradas.
- (C) O projeto executivo deve conter todos os elementos necessários à execução da obra com nível de detalhamento suficiente para permitir sua plena execução.
- (D) A Administração pode licitar obras de grande vulto sem qualquer projeto, desde que haja justificativa de urgência ou conveniência econômica.
- (E) Nas contratações semi-integradas, a Administração deve fornecer o projeto básico, cabendo ao contratado o desenvolvimento do projeto executivo.

**32**

Nos contratos de obras e serviços de engenharia firmados pela Administração Pública, com base na Lei n. 14.133/2021, é correto afirmar que:

- (A) A fiscalização contratual pode ser dispensada se a empresa contratada for certificada por órgão técnico federal.
- (B) A atuação do fiscal é facultativa nos contratos que adotem regime de empreitada por preço global.
- (C) A responsabilidade pela fiscalização pode ser transferida contratualmente à própria contratada.
- (D) A fiscalização contratual deve ser exercida por representante da Administração, que poderá contar com apoio técnico de terceiros.
- (E) A inexistência de fiscalização não acarreta nenhuma consequência jurídica para a Administração.

**33**

De acordo com a Lei n. 14.133/2021, para efeitos de reajuste de preços nos contratos administrativos, qual é o marco temporal considerado para a contagem do interregno de 12 meses?

- (A) Data do empenho orçamentário referente ao contrato.
- (B) Data da assinatura do contrato.
- (C) Data da publicação do edital de licitação.
- (D) Data da apresentação da proposta pela licitante vencedora.
- (E) Data do orçamento estimado para a licitação.

**34**

Assinale a alternativa que corretamente define a manutenção preditiva:

- (A) Intervenção corretiva realizada após falha detectada, visando restabelecer o desempenho mínimo exigido.
- (B) Substituição periódica de componentes com base em cronograma fixo.
- (C) Acompanhamento contínuo de parâmetros físicos e operacionais da edificação, com o objetivo de antecipar falhas e programar intervenções.
- (D) Ação emergencial para conter degradações com risco iminente à integridade estrutural.
- (E) Conjunto de ações técnicas para modernizar sistemas prediais, substituindo tecnologias obsoletas.

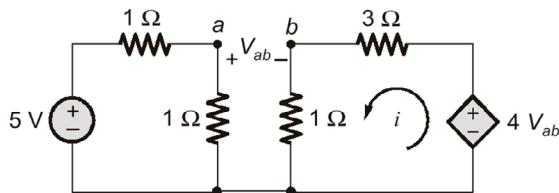
**Eixo Temático 1 – Gestão de Obras e Engenharia****Filipe Miguel****35**

Sistemas de proteção elétrica são cruciais para garantir a segurança das pessoas e dos equipamentos, além de evitar danos materiais e interrupções no fornecimento de energia. Além disso, a proteção elétrica abrange um conjunto de medidas e dispositivos que visam proteger as instalações e equipamentos elétricos contra falhas, como sobrecargas, curtos-circuitos, surtos de tensão e outros eventos adversos. Com relação a esse tema, assinale a alternativa que aborda corretamente os conceitos com respeito à proteção em Sistemas Elétricos de Potência (SEP).

- (A) Chaves de transferência automática são utilizadas para trocar o circuito de alimentação do consumidor diante da perda do alimentador que o supria inicialmente, causada, eventualmente, pela eliminação de trechos de linhas submetidos a curtos-circuitos.
- (B) Hexafluoreto de enxofre (SF<sub>6</sub>), apesar de ser um gás utilizado para isolamento, não é o meio extintor eficaz para os disjuntores de entrada da referida subestação.
- (C) As chaves seccionadoras não são utilizadas como bypass de outros equipamentos.
- (D) Diz-se que há coordenação da proteção quando ocorre o isolamento de um circuito com falta até o ponto da falta, sem que haja a atuação de nenhum outro dispositivo de proteção do sistema pelo mesmo motivo.
- (E) Para a proteção contra choques elétricos, recomenda-se a utilização de vestimenta condutiva é proibida por justamente incorrer em riscos ao operador.

**36**

O circuito mostrado na figura abaixo é composto por elementos ativos como fontes de tensão independente, dependente e resistivos lineares, o valor da corrente  $i$  equivale a:



- (A) 0,31 A
- (B) 1,25 A
- (C) 1,75 A
- (D) 2,5 A
- (E) 2,75 A

**37**

Acerca das características e da operação de equipamentos elétricos, em especial aqueles que realizam a conversão eletromecânica de energia, tais como motores elétricos, assinale a alternativa correta.

- (A) Diferentemente do motor cc, o motor ca síncrono não pode funcionar como um gerador elétrico.
- (B) A partida estrela-triângulo, em motores de indução trifásico, é recomendada para aplicações com cargas elevadas de partida.
- (C) O motor elétrico monofásico do tipo universal é caracterizado por ser capaz de funcionar indistintamente em corrente contínua (CC) e corrente alternada (CA).
- (D) Uma determinada indústria possui um motor de indução trifásico, em 120 Hz, com 6 polos e velocidade de rotação igual a 2.160 rpm, na situação apresentada, o motor de indução da indústria tem taxa de escorregamento igual a 5%.
- (E) Os motores síncronos são máquinas elétricas que convertem a energia mecânica em energia elétrica.

**38**

A transformação digital dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário tem se acelerado significativamente na última década, impulsionada pela convergência de tecnologias da Indústria 4.0, Internet das Coisas (IoT) e inteligência artificial. Esta revolução tecnológica, conhecida como "Saneamento 4.0", busca não apenas a qualidade operacional e a redução de custos, mas também a sustentabilidade, a eficiência energética e o atendimento às metas do Marco Legal do Saneamento. Sensores inteligentes conectados, medidores de nível e vazão com transmissão em tempo real, controladores lógicos programáveis (CLPs) com capacidades de comunicação IoT, sistemas automatizados de dosagem química com controle preditivo, plataformas de telemetria baseadas em nuvem, sistemas SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) integrados com analytics avançados, e soluções de monitoramento remoto com inteligência artificial são cada vez mais fundamentais no cotidiano das empresas de saneamento básico modernas.

Analise atentamente as proposições abaixo:

- I – O controlador lógico programável (CLP) constitui um dispositivo eletrônico digital capaz de automatizar máquinas e processos industriais, possuindo memória programável que armazena instruções lógicas e executa funções de controle específicas de forma determinística.

II – Uma das principais razões para a ampla adoção dos CLPs pela indústria foi o fato de que a linguagem inicial de programação utilizava diagramas Ladder baseados em símbolos de lógica de relés, facilitando a transição dos profissionais eletrotécnicos para a automação digital.

III – A arquitetura dos sistemas de CLP compreende fundamentalmente: módulos de entrada (input), módulos de saída (output), unidade central de processamento (CPU), sistema de memória para programa e dados, fonte de alimentação, dispositivo de programação e interfaces homem-máquina (IHM) para operação.

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) As proposições I, II e III são verdadeiras.
- (B) Somente as proposições II e III são verdadeiras.
- (C) Somente as proposições I e II são verdadeiras.
- (D) Somente as proposições I e III são verdadeiras.
- (E) Nenhuma das proposições são verdadeiras.

## Eixo Temático 1 – Gestão de Obras e Engenharia Wendel Macieira

**39**

De acordo com a NBR 5410, que trata das instalações elétricas de baixa tensão, uma cozinha com dimensões de 6 metros por 8 metros deve possuir um número mínimo de tomadas de corrente, com potências mínimas específicas, considerando as exigências para ambientes de uso específico. Qual das alternativas abaixo apresenta corretamente o número mínimo de tomadas e as respectivas potências mínimas exigidas para essa cozinha?

- (A) 6 tomadas: 3 de 600 VA e 3 de 100 VA.
- (B) 8 tomadas: 2 de 600 VA e 6 de 100 VA.
- (C) 7 tomadas: 1 de 600 VA e 6 de 100 VA.
- (D) 9 tomadas: 3 de 600 VA e 6 de 100 VA.
- (E) 10 tomadas: 2 de 600 VA e 8 de 100 VA.

**40**

A NBR 5410 estabelece as condições para instalações elétricas de baixa tensão, segundo ela qual é o valor máximo permitido para a queda de tensão entre os terminais de saída de um grupo gerador próprio e qualquer ponto de utilização da instalação?

- (A) 3%
- (B) 5%
- (C) 6%
- (D) 7%
- (E) 10%

**41**

Com base na NBR 5410, que trata das instalações elétricas de baixa tensão, analise os dispositivos de proteção utilizados em quadros de distribuição e marque a alternativa correta quanto à sua função e obrigatoriedade:

(A) O disjuntor protege contra sobretensões e é obrigatório em todos os circuitos de iluminação, enquanto o DPS protege contra curto-círcito e é opcional.

(B) O DR é utilizado para proteção contra sobrecargas e deve ser instalado apenas em circuitos de chuveiro elétrico.

(C) O disjuntor protege contra sobrecarga e curto-círcito; o DR protege contra corrente de fuga à terra e é obrigatório em áreas molhadas; o DPS protege contra surtos de tensão e sua instalação depende das condições da rede elétrica local.

(D) O DPS é obrigatório apenas em instalações industriais e substitui a necessidade de disjuntores e DRs em áreas residenciais.

(E) O DR substitui o disjuntor e deve ser utilizado somente quando houver proteção contra surtos de tensão.

**42**

De acordo com a NBR 5410, qual das alternativas abaixo apresenta a correta identificação por cores dos condutores em instalações elétricas de baixa tensão?

(A) O condutor de proteção deve ser identificado exclusivamente pela cor preta.

(B) O condutor neutro deve ser identificado obrigatoriamente pela cor azul-claro.

(C) Os condutores de fase devem ser sempre vermelhos, independentemente da aplicação.

(D) O condutor de proteção pode ser azul-claro, desde que não seja utilizado como neutro.

(E) É proibido o uso da cor verde-amarela em qualquer condutor, inclusive o de proteção.

**43**

Com base na NBR 5410, qual é a temperatura máxima para serviço contínuo de um condutor com isolação em EPR (borracha etilenopropileno) ou XLPE (polietileno reticulado)?

(A) 70°C

(B) 130°C

(C) 90°C

(D) 160°C

(E) 250°C

**Eixo Temático 1 – Gestão de Obras e Engenharia****Bruno Ferrer****44**

Quando avaliando a eficiência de uma turbina, o que é considerado na eficiência total?

(A) Apenas a eficiência mecânica.

(B) Apenas a eficiência térmica.

(C) Apenas a eficiência volumétrica.

(D) A combinação da eficiência mecânica, volumétrica e térmica.

(E) A eficiência de conversão de energia potencial em cinética.

**45**

O que a curva de eficiência de uma bomba mostra em um gráfico de desempenho?

(A) A relação entre a altura manométrica e a potência.

(B) A variação da pressão ao longo do tempo.

(C) O ponto onde a bomba opera com o máximo de eficiência para uma determinada vazão.

(D) A relação entre a vazão e a velocidade da bomba.

(E) A altura manométrica mínima necessária para evitar cavitação.

**46**

Como o NPSH requerido é determinado?

(A) Pela pressão atmosférica local.

(B) Pelo fabricante da bomba com base em testes de desempenho.

(C) Pela viscosidade do fluido.

(D) Pelo comprimento da tubulação de sucção.

(E) Pela altura da coluna de líquido acima da bomba.

**47**

Qual a principal diferença entre turbinas de impulsão e turbinas de reação quanto ao uso da pressão do fluido?

(A) Turbinas de impulsão utilizam a energia cinética do fluido, enquanto as de reação utilizam tanto a energia cinética quanto a pressão do fluido.

(B) Turbinas de impulsão não utilizam pressão do fluido em nenhuma etapa.

(C) Turbinas de reação não dependem da velocidade do fluido.

(D) Ambas dependem exclusivamente da energia potencial do fluido.

(E) Ambas transformam completamente a energia térmica em mecânica.

**Eixo Temático 2 – Planejamento Territorial****Nilton Carlos****48**

O processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa, denomina-se

(A) responsabilidade compartilhada.  
 (B) reutilização.  
 (C) reciclagem.  
 (D) logística reversa.  
 (E) gestão integrada de resíduos sólidos.

**49**

Assinale a alternativa correta. A Política Nacional de Mobilidade Urbana está fundamentada nos seguintes princípios:

(A) Acessibilidade exclusiva para os deficientes mentais.  
 (B) Equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo.  
 (C) Eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano e rural.  
 (D) Segurança nos deslocamentos de objetos e animais.  
 (E) Equidade no uso de espaços privados, vias e logradouros.

**50**

O conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental denomina-se:

(A) Operação urbana consorciada.  
 (B) Outorga onerosa do direito de construir.  
 (C) Direito de preempção.  
 (D) Direito de superfície.  
 (E) Concessão de uso especial para fins de moradia.

**51**

Com base na Lei n. 6.766/1979, assinale a alternativa correta. Não será permitido o parcelamento do solo:

(A) em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, ainda que tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas;  
 (B) em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, em homenagem ao princípio da proteção ambiental;  
 (C) em terrenos com declividade igual ou superior a 20% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes;

(D) em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação;  
 (E) em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, em qualquer hipótese

**52**

Assinale a alternativa incorreta. Além das diretrizes gerais estabelecidas no art. 2º da Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, a governança interfederativa das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas observará as seguintes diretrizes específicas:

(A) implantação de processo permanente e compartilhado de planejamento e de tomada de decisão quanto ao desenvolvimento urbano e às políticas setoriais afetas às funções públicas de interesse comum;  
 (B) estabelecimento de instrumentos colegiados de organização administrativa das funções públicas de interesse comum;  
 (C) estabelecimento de sistema integrado de alocação de recursos e de prestação de contas;  
 (D) execução compartilhada das funções públicas de interesse comum, mediante rateio de custos previamente pactuado no âmbito da estrutura de governança interfederativa;  
 (E) compatibilização dos planos plurianuais, leis de diretrizes orçamentárias e orçamentos anuais dos entes envolvidos na governança interfederativa;

**Eixo Temático 2 – Planejamento Territorial****Admilson Costa****53**

A Lei n. 9.636/1998 disciplina a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis da União. Assinale a alternativa que traz uma disposição prevista nessa legislação:

(A) A SPU está proibida de firmar convênios ou contratos com estados, municípios ou a iniciativa privada para identificar, demarcar ou cadastrar áreas federais.  
 (B) Após a identificação e demarcação, a SPU deve lavrar o termo em livro próprio com força de escritura pública, e registrá-lo em Cartório de Registro de Imóveis.  
 (C) A alienação de bens imóveis da União pode ser feita sem parecer da SPU, desde que haja autorização do Presidente da República.  
 (D) A venda de imóveis da União é feita preferencialmente por venda direta, dispensando leilão ou concorrência.  
 (E) A doação de imóveis federais a estados e municípios pode ser feita livremente, sem exigência de finalidade, prazo ou registro prévio.

**54**

- No que se refere às modalidades de cessão de uso e alienação de imóveis da União previstas na Lei n. 9.636/1998, assinale a alternativa correta:
- A cessão de uso gratuito a estados, municípios ou entidades sem fins lucrativos está prevista no art. 18 e dispensada de licitação, desde que para fins de interesse público
  - A alienação de imóveis por venda exige autorização presidencial, mas pode ser feita por dispensa de licitação, conforme art. 24.
  - O PROAP foi criado exclusivamente para gerir multas e receitas fiscais, alheio à alienação ou aforamento de imóveis.
  - A SPU é impedida de aceitar pagamento com títulos da dívida pública ou créditos securitizados em alienações, conforme art. 36.
  - As receitas líquidas da venda de bens imóveis da União são destinadas exclusivamente ao custeio da SPU.

### **Eixo temático 3 – Planejamento e Projeto de Obras**

#### **Rodrigo Freitas**

**55**

Na etapa de elaboração de projetos de arquitetura e engenharia, a definição do programa de necessidades representa uma etapa fundamental. Sobre esse instrumento, assinale a alternativa correta:

- O programa de necessidades é um documento de caráter jurídico, obrigatório na fase de contratação da obra.
- O programa de necessidades deve conter apenas a descrição arquitetônica das fachadas da edificação.
- Trata-se do levantamento sistemático das demandas do usuário, traduzidas em requisitos funcionais, espaciais e técnicos.
- Substitui o anteprojeto na etapa de análise técnica do empreendimento.
- É elaborado exclusivamente pelo projetista, sem necessidade de participação do contratante ou usuários.

**56**

Assinale a alternativa que melhor caracteriza os estudos preliminares:

- Correspondem ao projeto executivo com detalhamento de compatibilização entre os sistemas.
- Representam a primeira formalização gráfica das ideias de concepção do projeto, com esboços e croquis.
- São realizados apenas após a aprovação do projeto legal na prefeitura.
- Contêm especificações completas de materiais e serviços.
- São obrigatórios apenas em empreendimentos com mais de 1.000 m<sup>2</sup>.

**57**

O projeto executivo de arquitetura e engenharia caracteriza-se por:

- Ser elaborado unicamente por arquitetos e dispensar a assinatura de engenheiros.
- Consistir em plantas esquemáticas e croquis indicativos para consulta pública.
- Incluir todos os elementos gráficos, especificações e detalhes necessários à execução da obra.
- Ser facultativo nos casos de obras públicas contratadas por preço global.
- Incluir apenas a compatibilização das instalações hidrossanitárias.

**58**

Sobre a Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT), assinale a alternativa correta:

- A ART/RT é exigida apenas na execução da obra, sendo dispensável na fase de projeto.
- Pode ser preenchida após a conclusão da obra, sem prejuízo legal.
- Deve ser registrada para cada contrato ou atividade técnica desenvolvida por profissional habilitado.
- É substituída por termo de responsabilidade emitido pela construtora, conforme a Lei n. 14.133/2021.
- É um documento interno do profissional, sem valor perante o CREA, CAU ou o contratante.

### Eixo temático 3 – Planejamento e Projeto de Obras

#### Carlinhos Costa

**59**

A Lei n. 13.146/2015 estabelece diretrizes para garantir a acessibilidade das pessoas com deficiência em diferentes ambientes e serviços. Considerando os dispositivos legais sobre os direitos da pessoa com deficiência, qual das alternativas abaixo está em conformidade com as exigências da Lei para garantir a acessibilidade?

(A) A acessibilidade deve ser implementada obrigatoriamente em edificações públicas, já nos ambientes privados existe a possibilidade de escolha de componentes de acessibilidade a serem utilizados.

(B) A Lei exige que a acessibilidade seja garantida apenas em novos projetos, dispensando adaptações em estruturas já existentes, caso haja custos elevados.

(C) A acessibilidade deve ser garantida em todos os ambientes, incluindo edificações, transportes, informação e comunicação, independentemente de sua natureza pública ou privada.

(D) A adaptação de espaços para garantir acessibilidade deve ser feita em áreas de grande circulação, como escolas e hospitais, as áreas de baixa circulação tem a faculdade de implementar as adaptações de acessibilidade.

(E) A acessibilidade é uma responsabilidade do governo federal, sendo dispensada a atuação dos estados e municípios na adaptação de seus espaços públicos e privados.

### Eixo temático 3 – Planejamento e Projeto de Obras

#### Guilherme Pereira

**60**

De acordo com as normas de acessibilidade em edificações e equipamentos urbanos, é fundamental garantir que todas as entradas e rotas de interligação sejam acessíveis a todos os usuários. Além disso, quando a adaptação de edificações existentes não permitir a acessibilidade total, algumas condições devem ser atendidas. Considerando as diretrizes apresentadas, analise as alternativas a seguir e assinale a correta:

- (A) Em edificações onde a entrada principal não é acessível, é permitido que todas as entradas secundárias sejam utilizadas, independentemente da distância entre elas.
- (B) O percurso entre o estacionamento e os acessos deve ser sempre acessível, e a falta dessa rota deve ser justificada tecnicamente, com a previsão de vagas específicas para pessoas com deficiência a uma distância máxima de 100 m.
- (C) Quando houver dispositivos de segurança, pelo menos um deles deve ser acessível, garantindo a autonomia do usuário no acesso e manobra do equipamento.
- (D) Portas giratórias são sempre permitidas, desde que sejam instaladas em qualquer entrada do edifício.
- (E) Os acessos devem ter obstáculos permanentes para garantir a segurança dos usuários e evitar a passagem de pessoas não autorizadas.

**61**

O Decreto n. 10.306, de 2 de abril de 2020, estabelece fases para a implementação do Building Information Modeling (BIM) em projetos de arquitetura e engenharia. Essas fases têm como objetivo garantir uma adoção gradual das práticas relacionadas ao BIM, abrangendo desde o desenvolvimento inicial de projetos até a gestão pós-construção. Com base nas informações apresentadas, analise as alternativas a seguir e assinale a que está correta:

- (A) A primeira fase de implementação do BIM deve iniciar em 1º de janeiro de 2023, abrangendo apenas a elaboração de modelos de estruturas.
- (B) A segunda fase, que começa em 1º de janeiro de 2024, inclui a atualização do modelo para o formato "as built", mas não requer a orçamentação das obras.
- (C) A terceira fase, a partir de 1º de janeiro de 2028, exige que o gerenciamento e a manutenção do empreendimento sejam realizados com base nos dados do BIM.
- (D) O BIM deve ser utilizado apenas para construções de grande relevância, independentemente da fase de implementação.
- (E) A primeira fase do BIM não é obrigatória para projetos de reabilitação.

**62**

A norma sobre instalações prediais de esgoto sanitário aborda as diretrizes para a instalação de coletores prediais e subcoletores, enfatizando a importância de uma estrutura adequada para garantir o escoamento eficiente de efluentes. As normas estabelecem requisitos específicos para a configuração, inclinação e interligações dessas tubulações. Com base nesse contexto, analise as alternativas a seguir e assinale a que está correta:

(A) Os coletores e subcoletores devem ser instalados em ângulos de 90°, independentemente do tipo de caminho necessário em dimensionamento.

(B) A declividade dos trechos horizontais deve ser, no mínimo, 5%, para garantir o escoamento correto dos efluentes.

(C) É permitido o uso de dispositivos que possam obstruir o escoamento nos coletores, desde que sejam devidamente justificados.

(D) Os subcoletores e coletores devem ser, de preferência, retilíneos, e os desvios devem ser realizados com ângulos de até 45°.

(E) Quando as tubulações forem enterradas, a interligação deve ser feita apenas por junções a 90°.

**63**

De acordo com a NBR 5626:2020, as pressões mínimas e máximas no sistema de distribuição de água são fundamentais para garantir o funcionamento adequado dos aparelhos sanitários e a eficiência do sistema. As diretrizes estabelecem valores específicos para as pressões dinâmicas e estáticas em diferentes pontos da rede. Com base nessas informações, analise as alternativas a seguir e assinale a que está correta:

- (A) A pressão dinâmica mínima nos pontos de utilização deve ser de 0,5 kPa, exceto em sistemas indiretos que utilizam reservatórios elevados.
- (B) A pressão estática nos pontos de utilização não pode ultrapassar 400 kPa, sendo permitida a utilização de válvulas redutoras de pressão apenas em sistemas diretos.
- (C) A pressão dinâmica da água deve ser, no mínimo, de 10 kPa em todos os pontos de utilização, independentemente do tipo de aparelho sanitário.
- (D) As pressões dinâmicas das águas fria e quente devem ser iguais para evitar oscilações de temperatura, especialmente em altas vazões.
- (E) Em sistemas de distribuição, as pressões dinâmicas não devem ser inferiores a 5 kPa, exceto nos trechos verticais de saída de reservatórios, onde a pressão é determinada pelo desnível geométrico.

**64**

A NBR 9050:2020 aborda o conceito de desenho universal, que visa a concepção de produtos, ambientes, programas e serviços que possam ser utilizados por todas as pessoas, sem a necessidade de adaptações específicas. Para isso, foram definidos sete princípios do desenho universal. Com base nessas diretrizes, analise as alternativas a seguir e assinale a que está correta:

- (A) O princípio de uso flexível garante que ambientes sejam projetados apenas para usuários destros, sem considerar as necessidades dos canhotos.
- (B) O princípio de informação de fácil percepção permite que as informações vitais sejam apresentadas em um único formato, facilitando a leitura para todos.
- (C) O princípio de tolerância ao erro busca minimizar os riscos de ações acidentais, agrupando elementos que apresentam risco e isolando-os.
- (D) O princípio de baixo esforço físico não considera a ergonomia, focando apenas na estética do ambiente.
- (E) O princípio de uso simples e intuitivo requer que os usuários tenham conhecimentos técnicos para operar corretamente o ambiente.

## Eixo temático 4 – Agrário e Pesqueiro

### Júlio Santos

A Política Agrícola brasileira, estabelecida pela Lei n. 8.171/1991, organiza-se a partir de diretrizes voltadas à promoção do desenvolvimento sustentável do setor agropecuário. Ela prevê, entre outras ações, o manejo sustentável do solo, a adequação da aptidão agrícola das terras, o incentivo à agricultura familiar e agroecológica, além da regulação de instrumentos como o receituário agronômico e os programas de zoneamento e certificação. Nos últimos anos, o avanço de práticas sustentáveis ganhou reforço com programas como o Zoneamento Agrícola de Risco Climático e a certificação orgânica, que articulam dados técnicos, ambientais e sociais para orientar a produção agropecuária em bases sustentáveis. Contudo, a aplicação desses instrumentos ainda enfrenta desafios relacionados à fiscalização, à adaptação regional e à integração com políticas fundiárias e ambientais.

**65**

Com base nas diretrizes da Lei n. 8.171/1991 e em seus desdobramentos mais recentes, assinale a alternativa que apresenta corretamente um princípio operacional coerente com a política agrícola nacional e com os marcos regulatórios atuais:

- (A) A definição da aptidão agrícola das terras deve considerar exclusivamente os aspectos geológicos e topográficos, desconsiderando o uso anterior do solo e os sistemas tradicionais de produção.
- (B) O Zoneamento Agrícola de Risco Climático visa apenas orientar grandes produtores sobre os períodos ideais de plantio, não sendo aplicável a pequenas propriedades e cultivos agroecológicos.

- (C) A emissão de receituário agronômico é obrigatória apenas no caso de aplicação de fertilizantes químicos sintéticos, estando dispensada em cultivos orgânicos e agroecológicos.
- (D) A certificação de produtos agroecológicos pode ser realizada por meio de sistemas participativos de garantia, desde que observadas normas técnicas e o envolvimento social das comunidades produtoras.
- (E) A agricultura de conservação e a orgânica são incompatíveis, uma vez que a primeira depende do uso de biotecnologia e de insumos modernos, em oposição aos princípios da produção ecológica.

**66**

Os princípios da política agrícola brasileira, entre os quais se destacam o manejo sustentável do solo, a correção e conservação da fertilidade, e a utilização de práticas compatíveis com a aptidão agrícola das terras. Essas diretrizes visam promover uma produção agropecuária tecnicamente eficiente e ambientalmente equilibrada.

Nesse contexto, a ação que consiste em ajustar o uso do solo às suas potencialidades naturais e limitações técnicas, de forma a prevenir a degradação ambiental, denomina-se

- (A) intensificação produtiva.  
 (B) manejo predatório.  
 (C) aptidão agrícola.  
 (D) mecanização extensiva.  
 (E) correção química.

**67**

A Política Agrícola brasileira, estabelece fundamentos essenciais para a promoção de uma agricultura sustentável, incentivando práticas agroecológicas e disciplinando o uso de insumos, receituários e o planejamento da produção. Relacione corretamente os itens da Coluna 1, que apresentam instrumentos e conceitos fundamentais da política agrícola e agroecológica, com as definições correspondentes da Coluna 2.

Coluna 1

- I – Aptidão agrícola das terras  
 II – Receituário agronômico  
 III – Zoneamento Agrícola de Risco Climático  
 IV – Certificação participativa  
 V – Agricultura de conservação

Coluna 2

- ( ) Conjunto de técnicas voltadas à preservação do solo, como plantio direto, rotação de culturas e cobertura vegetal permanente.  
 ( ) Documento técnico que orienta o uso seguro de fertilizantes, corretivos e defensivos agrícolas, emitido por profissional habilitado.

- ( ) Sistema que define o melhor período de plantio com base em séries históricas climáticas e características regionais, minimizando perdas por eventos extremos.  
 ( ) Processo técnico que avalia as potencialidades naturais do solo e sua adequação a diferentes usos agrícolas.  
 ( ) Forma de validação de produtos agroecológicos baseada no controle social e na participação ativa dos agricultores e comunidades locais.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA, de cima para baixo:

- (A) V – II – III – I – IV.  
 (B) II – III – I – V – IV.  
 (C) IV – I – II – V – III.  
 (D) III – IV – V – II – I.  
 (E) I – II – IV – III – V.

A agricultura de conservação envolve práticas como o plantio direto e cobertura do solo (V); o receituário agronômico é um documento obrigatório para uso de insumos (II); o Zoneamento Agrícola de Risco Climático orienta o plantio com base em séries climáticas (III); a aptidão agrícola avalia a capacidade natural do solo (I); e a certificação participativa é realizada por redes organizadas de produtores com base em controle social (IV).

A sustentabilidade da pesca e da aquicultura no Brasil exige estratégias integradas que considerem os limites ecológicos dos ecossistemas aquáticos, as dinâmicas populacionais dos estoques explorados, bem como os impactos da variabilidade ambiental e climática. Nesse contexto, a aplicação de critérios técnicos para a seleção de áreas de cultivo, o uso de biotecnologia e a adoção de modelos de comanejo, são centrais para garantir a resiliência das atividades aquáticas e pesqueiras.

**68**

Com base no texto e nos conhecimentos sobre os princípios ecológicos e técnicos da aquicultura e da pesca sustentável, assinale a alternativa correta:

- (A) A variabilidade climática, como o El Niño, tem impactos exclusivamente negativos na pesca artesanal, já que reduz drasticamente a produtividade primária em todos os ecossistemas aquáticos.  
 (B) O uso de biotecnologia na aquicultura limita-se à produção de organismos geneticamente modificados, sendo incompatível com os princípios de sustentabilidade ambiental e segurança alimentar.  
 (C) A seleção de áreas para a aquicultura sustentável deve priorizar zonas estuarinas e manguezais, por apresentarem alta produtividade natural e baixa vulnerabilidade a impactos ambientais.

- (D) A avaliação de estoques pesqueiros exige o monitoramento de indicadores biológicos e ecológicos, como a estrutura etária da população-alvo, taxa de recrutamento e mortalidade por pesca.
- (E) O comanejo, enquanto ferramenta de gestão pesqueira, é caracterizado pela centralização decisória em órgãos federais e pela exclusão das comunidades tradicionais do processo deliberativo.

**69**

Um dos critérios mais importantes para a seleção de áreas apropriadas para cultivos de organismos aquáticos considera

- (A) a preferência exclusiva por áreas de manguezais e várzeas, devido à alta produtividade natural desses ambientes.
- (B) a análise integrada da qualidade físico-química da água, do solo, da variabilidade climática e da compatibilidade da espécie com o ecossistema local.
- (C) a instalação de cultivos unicamente em regiões onde possam ser utilizados organismos geneticamente modificados para acelerar o crescimento.
- (D) a proximidade com grandes centros urbanos para facilitar o transporte e o acesso a insumos, que independe das condições ambientais.
- (E) a utilização exclusiva de espécies exóticas por apresentarem maior resistência a pragas e doenças, mesmo que não nativas da região.

#### Eixo temático 4 – Agrário e Pesqueiro

**Thiago Pacheco**

**70**

Sobre os mecanismos de certificação de produtos orgânicos no Brasil, conforme disposto na Lei n. 10.831/2003 e no Decreto-Lei n. 6.323/2007, assinale a alternativa correta:

- (A) A certificação é dispensada para todos os produtores familiares, independentemente de cadastro junto ao órgão fiscalizador.
- (B) O selo orgânico pode ser usado em qualquer parte da embalagem, inclusive sobre a marca comercial.
- (C) Só é permitido comercializar produtos como orgânicos aqueles que tenham sido certificados por organismo reconhecido oficialmente, salvo exceção prevista para agricultores familiares organizados e cadastrados.
- (D) Não é obrigatório que os produtos orgânicos estejam de acordo com as normas estabelecidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).
- (E) Produtos processados não podem ser rotulados como orgânicos sob nenhuma circunstância.

**71**

Segundo o Decreto-Lei n. 6.323/2007, o processamento de produtos orgânicos em unidades onde ocorra produção paralela (orgânica e não orgânica):

- (A) Deve ser feito necessariamente por diferentes produtores.
- (B) Deve ocorrer sem a necessidade de separação física ou temporal entre produtos orgânicos e não orgânicos.
- (C) Deve ser realizado de forma totalmente isolada no espaço ou no tempo em relação aos produtos não orgânicos.
- (D) Não há qualquer regulamentação específica para processamento em unidades com produção paralela.
- (E) É permitido utilizar insumos convencionais na produção orgânica, desde que haja controle de qualidade.

**72**

Em relação à rotulagem de produtos com ingredientes orgânicos, de acordo com a legislação vigente, assinale a alternativa incorreta:

- (A) Produtos com menos de 70% de ingredientes orgânicos não podem indicar em seu rótulo qualquer expressão relativa à qualidade orgânica.
- (B) Produtos com 95% ou mais de ingredientes orgânicos podem utilizar a expressão “Produto Orgânico” no rótulo, desde que identifiquem ingredientes não orgânicos.
- (C) Produtos com 70% a 95% de ingredientes orgânicos devem apresentar no rótulo a expressão “Produto com Ingredientes Orgânicos”.
- (D) Não há necessidade de especificar os ingredientes orgânicos na rotulagem dos produtos processados.
- (E) Apenas as alternativas a, b e c estão corretas.

**73**

Sobre as penalidades administrativas aplicáveis aos agentes que descumprem as normas de produção orgânica, conforme o Decreto-Lei n. 6.323/2007, é correto afirmar que:

- (A) As infrações não implicam multas, mas apenas advertências aos infratores.
- (B) Todas as infrações têm o valor da multa substituído por suspensão do credenciamento do infrator.
- (C) A utilização de falsa declaração perante o órgão fiscalizador pode acarretar advertência, multa e até cancelamento do credenciamento do agente.
- (D) O valor máximo da multa aplicável é de até R\$ 10.000,00.
- (E) Penalidades administrativas nunca envolvem a inutilização de produtos.

**74**

De acordo com o Decreto-Lei n. 6.323/2007, quais condições são obrigatórias para que um agricultor familiar possa comercializar produtos orgânicos diretamente ao consumidor final sem a certificação por auditoria?

- (A) Bastar ser agricultor familiar, sem necessidade de qualquer cadastro ou fiscalização.
- (B) Estar vinculado a uma organização de controle social cadastrada junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e garantir rastreabilidade e livre acesso dos órgãos fiscalizadores e consumidores aos locais de produção.
- (C) Apenas declarar verbalmente a condição de produção orgânica ao consumidor.
- (D) Estar incluído em cooperativa, independentemente de controle social ou registro.
- (E) Necessidade exclusiva de apresentar o selo orgânico na embalagem dos produtos.

**Eixo temático 5 – Sustentabilidade e****Patrimônio Cultural****Henrique Arakawa****75**

De acordo com a Lei n. 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), são considerados instrumentos para sua implementação, EXCETO:

- (A) Licenciamento ambiental.
- (B) Zoneamento ambiental.
- (C) Auditoria ambiental.
- (D) Avaliação de impactos ambientais.
- (E) Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente.

**76**

A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei n. 12.187/2009, estabelece diversos instrumentos para promover a mitigação e adaptação às mudanças climáticas no Brasil. Considerando essa lei, assinale a alternativa que NÃO corresponde a um instrumento da PNMC.

- (A) A criação do Fundo Clima, que financia projetos como o desenvolvimento de ônibus elétricos e sistemas de transporte sustentável em grandes cidades.
- (B) O Plano Nacional sobre Mudança do Clima, que define estratégias como a expansão das energias renováveis na matriz elétrica.
- (C) O Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras, utilizado para monitorar emissão de GEE.

(D) Linhas de crédito específicas para agricultores adotarem práticas de baixa emissão de carbono, como o plantio direto.

(E) Planos de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia, fundamentais para reduzir emissões provenientes do desmatamento ilegal.

**77**

Durante o processo de licenciamento ambiental de um grande empreendimento, como a construção de uma usina hidrelétrica, é comum que ocorram audiências públicas. Sobre esse instrumento de participação social, previsto na legislação ambiental brasileira, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) A audiência pública visa garantir a participação da sociedade no processo de licenciamento ambiental, permitindo que esclareçam dúvidas e apresentem sugestões sobre o estudo de impacto ambiental.
- (B) A realização da audiência pública é obrigatória sempre que houver solicitação de uma entidade civil, do Ministério Público ou de 50 ou mais cidadãos.
- (C) A ausência de audiência pública, quando legalmente exigida, implica automaticamente a nulidade do processo de licenciamento ambiental, sem necessidade de qualquer análise adicional.
- (D) A audiência pública não é deliberativa, ou seja, não decide sobre a concessão da licença, mas deve ser considerada pelo órgão licenciador.
- (E) Durante a audiência, devem estar disponíveis cópias do RIMA e explicações técnicas acessíveis à população.

**78**

Durante o processo de licenciamento de um gasoduto, o órgão ambiental solicitou um estudo para estimar monetariamente os danos decorrentes da supressão de vegetação e perda de serviços ecossistêmicos, a fim de subsidiar medidas compensatórias. Nesse contexto, qual dos métodos de valoração econômica do meio ambiente baseia-se na disposição a pagar dos indivíduos por melhorias ambientais ou disposição a aceitar compensação por perdas ambientais, geralmente por meio de entrevistas e questionários?

- (A) Método dos custos de viagem.
- (B) Método de valoração contingente.
- (C) Método dos preços hedônicos.
- (D) Método do custo de reposição.
- (E) Método da produtividade marginal.

**79**

Um empreendimento mineral de grande porte está instalado no Estado A, com barragem de rejeitos e demais instalações minerárias localizadas na zona de amortecimento de uma Floresta Nacional, sem adentrar seus limites. Além disso, o empreendimento inclui um mineroduto que atravessa os Estados A e B, passando por rios sob domínio da União. O impacto ambiental direto do mineroduto ultrapassa os limites estaduais. Durante o processo de licenciamento ambiental, ocorrem as seguintes situações:

- I – O empreendedor alega que, após a apresentação do EIA/RIMA elaborado conforme Termo de Referência aprovado, o órgão licenciador não poderá exigir estudos complementares, sob pena de violação ao princípio da segurança jurídica.
- II – O órgão federal responsável pela gestão da Floresta Nacional, órgão interveniente no processo, solicita prorrogação de prazo para manifestação técnica, justificando necessidade de análise detalhada devido à sensibilidade ambiental da zona de amortecimento.
- III – O órgão ambiental estadual do Estado A reivindica competência para licenciar o empreendimento mineral (barragem de rejeitos e demais instalações no estado), enquanto o Ibama assume competência exclusiva para licenciar o mineroduto que ultrapassa limites estaduais e envolve bens da União.
- IV – Uma entidade da sociedade civil solicita a realização de audiência pública em capital distante da área diretamente afetada, alegando interesse nacional e repercussão social significativa.

Com base na legislação aplicável e nos princípios do licenciamento ambiental, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas I e IV estão incorretas.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- (E) Todas as afirmativas estão corretas.

## Eixo temático 5 – Sustentabilidade e Patrimônio Cultural

### Eduardo Galante

**80**

Em relação à Lei n. 14.134/2021 – BR, que dispõe sobre as atividades relativas ao transporte de gás natural, assinale a alternativa correta.

- (A) A exploração das atividades econômicas de transporte de gás natural por meio de condutos e de importação e exportação de gás natural previstas na Constituição Federal decorrentes das autorizações de que trata esta Lei correrá por conta e risco do empreendedor e constituirá prestação de serviço público essencial.
- (B) A atividade de transporte de gás natural será exercida em regime de permissão, abrangidas a construção, a ampliação, a operação, a projeção e a manutenção das instalações.
- (C) A ANP, após a realização de audiência pública, estipulará as receitas mínima e máxima permitidas de transporte nos gasodutos, bem como os critérios de reajuste, de revisão periódica e de revisão extraordinária, nos termos da regulação, e essas receitas serão garantidas pela União nos casos previstos nesta lei.
- (D) Instalações de transporte não integrantes de sistema de transporte de gás natural poderão passar a integrá-lo após aprovação da ANP, precedida de consulta pública.
- (E) Os carregadores poderão constituir conselho de usuários para monitoramento do desempenho, da eficiência operacional e de investimentos dos transportadores.

**81**

Nos termos da Lei n. 14.134/2021, que dispõe sobre as atividades relativas ao transporte de gás natural, aponte a alternativa correta.

- (A) A comercialização de gás natural dar-se-á mediante a celebração de contratos de compra e venda de gás natural, registrados na ANP ou em entidade por ela habilitada, nos termos de sua regulação, ressalvada a venda de gás natural pelas distribuidoras de gás canalizado aos respectivos consumidores cátivos.
- (B) A empresa ou consórcio de empresas constituídos sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, poderão receber autorização da ANP para exercer a atividade de estocagem subterrânea de gás natural, e essa atividade ocorrerá mediante responsabilidade compartilhada com a união.
- (C) Constitui atividade de estocagem subterrânea de gás natural, nos termos desta Lei, a reinjeção de gás natural em reservatórios produtores com o objetivo de evitar descarte ou de promover a recuperação secundária de hidrocarbonetos.

- (D) O enchimento de gasoduto, bem como o aumento ou rebaixamento de pressão se enquadram como acondicionamento de gás natural.
- (E) Entende-se por meios complexos de transporte ao dutoviário a movimentação de gás natural por meio rodoviário, ferroviário e aquaviário.

**82**

Em conformidade com o Decreto-Lei n. 25/1937 – BR, que organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional, marque a alternativa correta.

- (A) O Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional possuirá cinco Livros do Tombo, nos quais serão inscritas as obras e os sítios arqueológicos que constituem o patrimônio histórico e artístico nacional.
- (B) A coisa tombada não poderá sair do país, senão por prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, sem transferência de domínio e para fim de intercâmbio cultural, a juízo do Conselho Consultivo do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.
- (C) Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico.
- (D) Proceder-se-á ao tombamento extraordinário quando o proprietário se recusar a anuir à inscrição da coisa.
- (E) O tombamento de coisa pertencente à pessoa natural ou à pessoa jurídica de direito privado far-se-á obrigatoriamente por via ordinária.

**83**

Acerca do Decreto-Lei n. 25/1937 – BR, que organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional, marque a alternativa correta.

- (A) No caso de extravio ou furto de qualquer objeto tombado, o respectivo proprietário deverá dar conhecimento do fato ao Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, dentro do prazo de até 30 (trinta) dias, sob pena de multa de vinte por cento sobre o valor da coisa.
- (B) As coisas tombadas ficam sujeitas à vigilância permanente do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, que poderá inspecioná-los sempre que for julgado conveniente, não podendo os respectivos proprietários ou responsáveis criar obstáculos à inspeção, sob pena de multa de até 50% (cinquenta por cento), elevada ao dobro em caso de reincidência.

(C) O proprietário ou detentor de coisa tombada, que não dispuser de recursos para proceder às obras de conservação e reparação que a mesma requerer, levará ao conhecimento do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional a necessidade das mencionadas obras, sob pena de multa correspondente ao triplo da importância em que for avaliado o dano sofrido pela mesma coisa.

- (D) Sem prévia autorização do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, não se poderá, na vizinhança da coisa tombada, fazer construção que lhe impeça ou reduza a visibilidade, nem nela colocar anúncios ou cartazes, sob pena de ser mandada destruir a obra ou retirar o objeto, impondo-se neste caso a multa de 100% (cem por cento) do valor do mesmo objeto.
- (E) As coisas tombadas não poderão, em caso nenhum ser destruídas, demolidas ou mutiladas, nem, sem prévia autorização especial do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, ser reparadas, pintadas ou restauradas, sob pena de multa de cinquenta por cento do dano causado.

## Eixo temático 5 – Sustentabilidade e Patrimônio Cultural

**Nilton Carlos**

**84**

Com base na Lei n. 12.305/2010, assinale a alternativa INCORRETA. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de

- (A) agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;
- (B) pilhas, baterias e pneus;
- (C) óleos de cozinha, seus resíduos e embalagens;
- (D) lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- (E) produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

**85**

- Segundo a lei 12.305/10 considera-se reutilização
- (A) processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa.
- (B) série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final.
- (C) conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos.
- (D) processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa.
- (E) conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei.

### **Eixo temático 5 – Sustentabilidade e Patrimônio Cultural**

**Thiago Medeiros**

**86**

- Com base na Carta de Burra, assinale a opção que se refere corretamente o conceito de preservação.
- (A) Cuidados a serem dispensados a um bem para preservar-lhe as características que apresentem uma significação cultural.
- (B) Proteção contínua da substância, do conteúdo e do entorno de um bem e não deve ser confundido com o termo reparação.
- (C) Restabelecimento da substância de um bem em um estado anterior conhecido.
- (D) Manutenção no estado da substância de um bem e a desaceleração do processo pelo qual ele se degrada.
- (E) Utilização que não implique mudança na significação cultural da substância, modificações que sejam substancialmente reversíveis ou que requeiram um impacto mínimo.

**87**

- De acordo com a Carta de Burra, os cuidados a serem dispensados a um bem para preservar-lhe as características que apresentem uma significação cultural, refere-se à:
- (A) Reconstrução.
- (B) Manutenção.
- (C) Conservação.
- (D) Significação Cultural.
- (E) Reparação.

### **Eixo temático 5 – Sustentabilidade e Patrimônio Cultural**

**Filipe Miguel**

**88**

Conforme a Lei n. 9.478, de 1997, que dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências, assinale a alternativa correta:

- (A) Na hipótese de o Estado ter celebrado operação de cessão dos seus direitos sobre os royalties, os recursos serão creditados pelo seu valor bruto, antes das deduções de natureza legal, tributária e/ou contratual incidentes.
- (B) Entre as participações governamentais, a participação especial terá seu valor mínimo estabelecido no edital e corresponderá ao pagamento ofertado na proposta para obtenção da concessão, devendo ser paga no ato da assinatura do contrato.
- (C) As participações governamentais obrigatórias devidas nos contratos de concessão para exploração e produção de petróleo e gás natural incluem: bônus de assinatura, royalties, participação especial e pagamento pela ocupação ou retenção de área.
- (D) Os royalties devidos pela concessionária da exploração de petróleo serão pagos mensalmente, em moeda nacional, a partir da data de início da produção comercial de cada campo, em montante correspondente a vinte por cento da produção.
- (E) Os critérios para o cálculo do valor dos royalties serão estabelecidos por decreto do Presidente da República, em função dos preços de mercado do petróleo, gás natural ou condensado, das especificações do produto e da localização do campo.

**89**

Conforme disposto na Lei n. 9.478, de 6 de agosto de 1997, que institui a Política Energética Nacional e cria o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), analise as assertivas abaixo concernentes às competências do CNPE relacionadas ao setor elétrico nacional e marque a alternativa INCORRETA:

- (A) O CNPE possui competência para sugerir a adoção de medidas necessárias para garantir o atendimento à demanda nacional de energia elétrica, considerando o planejamento de longo, médio e curto prazos, podendo indicar empreendimentos que devam ter prioridade de licitação e implantação, tendo em vista seu caráter estratégico e de interesse público, de forma que tais projetos venham assegurar a otimização do binômio modicidade tarifária e confiabilidade do Sistema Elétrico.
- (B) Compete ao CNPE estabelecer os parâmetros técnicos e econômicos das licitações de concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, conforme previsto na legislação específica do setor elétrico.
- (C) O CNPE detém atribuição para definir a estratégia e a política de desenvolvimento tecnológico do setor de energia elétrica, visando ao aprimoramento das tecnologias aplicáveis ao sistema energético nacional.
- (D) Cabe ao CNPE estabelecer diretrizes e metas, quando aplicáveis, para programas específicos relacionados ao uso da energia solar, da energia eólica e da energia proveniente de outras fontes alternativas no contexto da matriz energética nacional.
- (E) O CNPE possui competência para sugerir a adoção de medidas necessárias para garantir o atendimento à demanda nacional de energia elétrica, considerando exclusivamente o planejamento de curto prazo, podendo indicar empreendimentos que devam ter prioridade de licitação e implantação, de forma que tais projetos venham assegurar a otimização do binômio modicidade tarifária e eficiência energética do Sistema Elétrico.

**90**

O Brasil consolidou-se como uma das principais potências mundiais em energia renovável, com 88,2% de sua matriz elétrica composta por fontes limpas em 2024. Apesar dos custos de geração competitivos globalmente, o país enfrenta desafios únicos na relação entre produção e consumo final de energia. Considerando os dados mais recentes sobre a matriz energética brasileira e os custos de geração de energia renovável, qual das alternativas abaixo apresenta a informação CORRETA sobre a comparação econômica das diferentes fontes renováveis no Brasil.

- (A) A energia solar fotovoltaica apresenta o menor custo de geração entre todas as fontes renováveis brasileiras, com valor médio de US\$ 0,030/kWh, sendo por isso a fonte que mais cresceu em capacidade instalada em 2024.
- (B) A energia eólica onshore no Brasil possui custo médio de geração de US\$ 30/MWh, representando um valor 32% abaixo da média mundial, o que contribui para a posição de liderança do país em competitividade nesta fonte energética.
- (C) A energia hidrelétrica, apesar de representar a maior participação na matriz elétrica brasileira, apresenta os custos de geração mais elevados entre as fontes renováveis devido ao alto investimento em infraestrutura de barragens.
- (D) O custo final da energia elétrica para o consumidor brasileiro reflete diretamente os baixos custos de geração renovável, resultando em tarifas entre as mais baratas do mundo, com média de R\$ 150/MWh.
- (E) A biomassa representa a fonte renovável mais econômica do Brasil, sendo responsável por 40,6% de toda a geração elétrica nacional e apresentando o melhor custo-benefício segundo estudos recentes.

## Discursiva

### Andréa Cerqueira

---

#### Tema: O papel da engenharia e da arquitetura no enfrentamento das mudanças climáticas

##### Texto 1

A emergência climática exige repensar urgentemente o modo como construímos e ocupamos os espaços. As cidades concentram 55% da população mundial, consomem mais de dois terços da energia global e são responsáveis por cerca de 70% das emissões de carbono. Nesse cenário, engenheiros e arquitetos têm um papel decisivo na busca por soluções sustentáveis.

*Relatório da ONU-Habitat sobre Cidades Sustentáveis, 2022.*

##### Texto 2

Materiais reutilizáveis, sistemas inteligentes de captação de energia solar e projetos urbanos integrados à natureza são apenas alguns exemplos das inovações possíveis. Mais do que uma tendência, o compromisso com a sustentabilidade tornou-se um imperativo ético e técnico para as profissões ligadas à infraestrutura.

*Revista Engenharia Verde, n. 43, 2023.*

##### Texto 3

A engenharia e a arquitetura devem agir não apenas como agentes técnicos, mas também como agentes políticos: ao propor soluções viáveis e socialmente justas, os profissionais dessas áreas podem ajudar a enfrentar desigualdades ambientais e garantir acesso equitativo à infraestrutura urbana.

*Entrevista com a arquiteta e urbanista Erminia Maricato, 2024.*

Com base na leitura dos textos apresentados e em seus próprios conhecimentos, redija um texto dissertativo-argumentativo em norma-padrão da língua portuguesa, desenvolvendo o tema:

Como engenharia e arquitetura podem contribuir de forma ética, técnica e social para o combate às mudanças climáticas?  
Oriente-se pelas seguintes diretrizes:

- Delimite claramente seu ponto de vista e fundamente-o com argumentos consistentes.
- Considere a realidade brasileira como um dos focos possíveis de análise.
- Apresente propostas ou reflexões que evidenciem a responsabilidade profissional e coletiva no contexto climático atual.
- Seu texto deve ter no mínimo 20 linhas e no máximo 30 linhas.
- O desrespeito à estrutura dissertativo-argumentativa, à norma padrão da língua ou à extensão mínima poderá implicar penalizações na nota final.

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



# 2º Simulado

## Concurso Nacional Unificado

### Bloco Temático 4: Engenharia e Arquitetura (Pós-Edital)

## FOLHA DE RESPOSTAS

# REDAÇÃO SOB MEDIDA

**Não é qualquer texto.  
É o texto que vai fazer você  
ser aprovado.**

O Projeto Redação Sob Medida é o seu caminho para tirar nota máxima na prova discursiva. Aprenda a escrever do jeito certo, saiba como cada banca avalia as provas discursivas. **Escreva, reescreva, corrija e conquiste a sua vaga.**

## ASSINATURA ILIMITADA X



### ESCRITA PARA PROVA

Entenda que os requisitos para uma prova de concurso público e os métodos de correção são diferentes do habitual. Descubra o que cada banca cobra e não caia mais em armadilhas da escrita.



### SIMULADOS DISCURSIVOS

Com temas de atualidades exclusivos para cada concurso, você terá acesso a um simulado online, orientado pelo professor e com correção.



### JORNAL TEMÁTICO

O Jornal Temático é um periódico com dicas, de temas atuais para a prática de redações. Os tópicos mais solicitados pelas bancas são abordados para que você não seja pego de surpresa na hora da prova.



### ACOMPANHE SEU DESENVOLVIMENTO

Tenha acesso a um portfólio individual, com seus textos, correções e gráficos de evolução. Com o acompanhamento de um professor, você consegue ver erros e acertos e monitorar as melhorias nas suas redações.



### GRAN MESTRES EXCLUSIVOS

Os professores Diogo Alves e Elias Santana são os mestres responsáveis pelo projeto. Especialistas na Língua Portuguesa e em Redação Discursiva, acompanham de perto a evolução dos alunos com dicas, conselhos e técnicas.



### TUDO NA SUA MÃO

Só a Assinatura Ilimitada oferece, de forma livre e gratuita: Gran Questões, Gerenciador de Estudos, Audiobooks e muito mais!

**Contato para vendas:**

 (61) 99884-6348 | De segunda a quinta até as 22h e sexta até as 21h.



Quero passar na  
prova discursiva