

BLOCO TEMÁTICO 3: CIÊNCIA E TECNOLOGIA (PÓS-EDITAL)

Tipo – GRAN



SUA PROVA

As questões objetivas têm cinco alternativas de resposta (A, B, C, D, 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 levadas as devidas providências;

Confira todos os dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e, em 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 FGU



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 grátil 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.

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

Desejamos uma excelente prova!

GRAN
FICHA TÉCNICA DO MATERIAL
grancursosonline.com.br

CÓDIGO:

2507251378M

TIPO DE MATERIAL:

Simulado Preparatório

NUMERAÇÃO:

2º Simulado

NOME DO ÓRGÃO:

Concurso Nacional Unificado
CNU

CARGO:

Bloco Temático 3

MODELO/BANCA:

FGV

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 3:
CIÊNCIA E TECNOLOGIA (PÓS-EDITAL) –
2507251378M**

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 constitucional 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) a ampla participação nas decisões políticas locais e o pleno reconhecimento de seus direitos territoriais.
- (B) a ausência de discriminação racial e de obstáculos ao acesso às políticas públicas.
- (C) a moradia em áreas de alto desenvolvimento urbano, com acesso facilitado a equipamentos públicos.
- (D) a lentidão na titulação dos territórios, a invisibilidade estatística e o racismo estrutural.
- (E) 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:

- (A) reflete corretamente a função da aposentadoria como instrumento de proteção e isolamento.
- (B) está alinhada com o conceito de envelhecimento ativo promovido pela OMS.
- (C) reforça estereótipos de inutilidade e contribui para a exclusão política da pessoa idosa.
- (D) está de acordo com a lógica da proteção previdenciária como substituição da cidadania ativa.
- (E) 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.

- (A) O princípio da moralidade exige apenas que o ato administrativo esteja de acordo com a vontade política da autoridade competente.
- (B) A legalidade administrativa permite que a Administração Pública atue com liberdade sempre que não houver lei específica proibindo a conduta.
- (C) A imparcialidade garante o uso do cargo público como instrumento de promoção institucional, desde que vinculado à publicidade governamental.
- (D) A publicidade dos atos administrativos garante a transparência e o controle social da atuação estatal.
- (E) 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.

- (A) 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.
- (B) O DASP, criado na década de 1960, instituiu o modelo de administração gerencial, priorizando resultados e contratos de gestão.
- (C) O Decreto-Lei n. 200/1967 fortaleceu a centralização da Administração Pública e ampliou os órgãos da Presidência da República.
- (D) A Constituição de 1988 reduziu a autonomia administrativa e criou mecanismos de hipercentralização orçamentária.
- (E) 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.

- (A) Os órgãos públicos integram a administração indireta e possuem personalidade jurídica própria.
- (B) As autarquias são entidades da administração direta, com autonomia funcional, mas sem patrimônio próprio.
- (C) As empresas públicas e sociedades de economia mista são pessoas jurídicas de direito privado e integram a administração indireta.
- (D) As fundações públicas são sempre de direito público e regem-se pelas mesmas normas das autarquias.
- (E) 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 – Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) – Tópicos 1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7, 1.8 e 1.9

Thiago Bazi**31**

Em uma cidade de médio porte, o governo municipal decide implementar um sistema de reconhecimento facial nas escolas públicas, alegando que a tecnologia permitirá maior segurança e controle de acesso às instituições. O projeto, financiado por uma empresa de tecnologia, não passou por consulta pública nem contou com a participação da comunidade escolar. Poucos meses após a implantação, estudantes e professores relatam sensação de vigilância constante e questionam os limites éticos da iniciativa.

Considerando os fundamentos da abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), analise as proposições a seguir.

- (A) A aplicação da tecnologia nas escolas, por si só, representa um avanço social e não necessita de deliberação coletiva, pois os benefícios superam eventuais desconfortos subjetivos.
- (B) O uso de reconhecimento facial deve ser avaliado exclusivamente por critérios técnicos e de segurança, não cabendo à sociedade opinar sobre sua pertinência.
- (C) A iniciativa reflete um modelo tecnocrático de gestão, em que decisões técnicas se sobrepõem ao debate público, contrariando princípios da abordagem CTS.
- (D) A ausência de consulta pública é irrelevante, pois a implementação de tecnologias modernas nas escolas é responsabilidade exclusiva de especialistas.
- (E) O desconforto dos professores e estudantes é um indicativo de rejeição à inovação tecnológica e não deve interferir na continuidade do projeto.

32

Um grupo de pesquisadores propõe um projeto de irrigação automatizada para comunidades rurais em regiões semiáridas, utilizando sensores para otimizar o uso da água. No entanto, os agricultores locais relatam dificuldades para operar o sistema, por não dominarem os dispositivos digitais. Além disso, o projeto não considerou os conhecimentos tradicionais sobre os ciclos naturais da região, frequentemente utilizados pelas comunidades.

Com base nos fundamentos da abordagem CTS, assinale a alternativa que expressa uma crítica fundamentada à proposta do projeto.

- (A) A introdução de qualquer tecnologia inovadora deve prescindir dos saberes tradicionais, pois estes não se enquadram no modelo científico contemporâneo.
- (B) A tecnologia proposta deve ser imposta à comunidade para promover a modernização da agricultura, independentemente da resistência cultural.
- (C) A abordagem CTS destaca a necessidade de diálogo entre conhecimento científico e saberes locais, valorizando a apropriação crítica da tecnologia.
- (D) A resistência dos agricultores indica um atraso cultural, que precisa ser superado por meio de campanhas de incentivo à tecnologia.
- (E) O fracasso do projeto justifica o abandono da ideia de cooperação entre ciência e sociedade, que se mostrou ineficaz na prática.

33

Ao longo do século XX, diferentes paradigmas sobre ciência e tecnologia moldaram a forma como essas esferas são percebidas na sociedade. Inicialmente, prevaleceu uma concepção linear do progresso científico, em que o avanço técnico era visto como naturalmente benéfico. Contudo, críticas surgiram a partir da constatação de que os impactos das inovações nem sempre resultam em melhorias sociais, como demonstrado por catástrofes ambientais e desigualdades tecnológicas.

Com base na evolução dos paradigmas sobre ciência e tecnologia, assinale a alternativa correta.

- (A) O paradigma linear do progresso continua sendo a base do pensamento CTS, por representar uma visão otimista da ciência.
- (B) A abordagem CTS rompe com a ideia de neutralidade científica, enfatizando os contextos históricos, culturais e políticos da produção do conhecimento.
- (C) A perspectiva CTS reforça a hierarquia entre ciência e sociedade, com os cientistas no topo da tomada de decisões.
- (D) O modelo CTS rejeita completamente a ciência moderna, defendendo apenas os saberes tradicionais como formas legítimas de conhecimento.

(E) A crítica CTS limita-se às aplicações tecnológicas da ciência, sem questionar os próprios processos de produção científica.

34

Uma grande empresa do setor de logística implantou um sistema de inteligência artificial para organizar as rotas de entrega com base em algoritmos que calculam distância, tempo e custo. O novo sistema aumentou a eficiência da empresa, mas também resultou na demissão de centenas de trabalhadores que atuavam como planejadores logísticos. Além disso, entregadores passaram a relatar aumento de carga de trabalho e diminuição dos tempos de descanso, já que os algoritmos não consideravam aspectos humanos e sociais nas suas decisões. Com base nas concepções críticas sobre os impactos sociais da inovação tecnológica, assinale a alternativa correta.

- (A) A inovação tecnológica deve sempre ser priorizada, independentemente das consequências para o emprego, pois o progresso técnico é inevitável.
- (B) O caso revela a aplicação do modelo difusãoista de inovação, que considera os impactos sociais como parte natural da resistência à mudança.
- (C) A substituição do trabalho humano pela inteligência artificial é socialmente neutra, já que a tecnologia apenas reflete avanços científicos.
- (D) O exemplo expressa uma crítica ao modelo tecnocêntrico de inovação, ao evidenciar a ausência de critérios sociais e éticos na adoção da tecnologia.
- (E) A eficiência econômica gerada pela tecnologia justifica a reconfiguração das relações de trabalho, mesmo sem diálogo com os trabalhadores.

35

Um programa federal de incentivo à inovação tecnológica destinou verbas exclusivamente para startups voltadas à produção de dispositivos móveis e soluções digitais de mercado. Em contrapartida, centros de pesquisa voltados à agroecologia, saúde pública e tecnologias sociais de baixo custo foram excluídos do edital. Críticos apontaram que o programa reflete uma visão limitada de inovação, que desconsidera as demandas sociais urgentes e reforça desigualdades regionais e econômicas. Considerando os modelos e concepções de inovação tecnológica, é correto afirmar:

- (A) a concentração de recursos em setores com maior potencial de lucro é uma característica legítima da inovação no modelo sistêmico e inclusivo.
- (B) o caso evidencia uma concepção restrita de inovação, centrada na lógica de mercado e na competitividade, típica do modelo linear de inovação.

- (C) a exclusão de tecnologias sociais é justificável, pois a inovação verdadeira exige sofisticação técnica e alto investimento em pesquisa.
- (D) a proposta é um exemplo de inovação aberta, ao reconhecer a importância de múltiplos agentes no ecossistema da inovação.
- (E) a ausência de critérios sociais e regionais no edital garante a neutralidade das decisões públicas em ciência e tecnologia.

36

Nas últimas décadas, diferentes abordagens críticas têm destacado a necessidade de refletir sobre a responsabilidade social da ciência e da tecnologia. A atuação de cientistas, empresas e governos em áreas como biotecnologia, energia, saúde e inteligência artificial tem gerado controvérsias éticas, sociais e ambientais. Nesse cenário, a inovação tecnológica não pode ser analisada apenas por sua funcionalidade técnica, mas por seus efeitos sistêmicos sobre a sociedade.

Diante desse contexto, assinale a alternativa correta.

- (A) A responsabilidade social da ciência limita-se à comunicação dos resultados técnicos, cabendo à sociedade interpretá-los e decidir sobre sua aplicação.
- (B) A inovação tecnológica deve ser orientada exclusivamente pelos interesses econômicos, já que estes impulsionam o desenvolvimento científico.
- (C) O pensamento crítico em ciência e tecnologia propõe que o processo de inovação incorpore valores éticos, justiça social e sustentabilidade.
- (D) A neutralidade técnica é condição essencial para garantir que a ciência permaneça livre de influências sociais, culturais e políticas.
- (E) O envolvimento da sociedade nos processos decisórios sobre ciência e tecnologia compromete a objetividade e o rigor científico.

37

Em uma comunidade ribeirinha da Amazônia, pesquisadores de uma universidade pública desenvolveram um sistema de filtragem de água de baixo custo, utilizando materiais disponíveis na região e conhecimentos tradicionais das populações locais. O sistema foi amplamente aceito e passou a ser utilizado em diversas casas. No entanto, uma empresa privada, ao tomar conhecimento da tecnologia, registrou a patente do sistema, alegando ter adaptado a técnica para uso em larga escala. A comunidade, que colaborou ativamente com os pesquisadores, não foi mencionada nem recebeu qualquer retorno financeiro.

Considerando as interações entre ciência, tecnologia, cultura e valores sociais, é correto afirmar que:

- (A) a apropriação da tecnologia pela empresa privada é legítima, já que o conhecimento tradicional não é reconhecido como científico.
- (B) a patente registrada pela empresa fortalece a difusão da tecnologia, independentemente de sua origem comunitária.
- (C) o caso revela a necessidade de valorização dos saberes locais e o reconhecimento de que ciência e tecnologia são construções culturais.
- (D) a aplicação industrial do sistema justifica o afastamento dos sujeitos sociais envolvidos na inovação original.
- (E) a ciência, por sua natureza universal, não deve considerar as especificidades culturais no desenvolvimento tecnológico.

38

Um programa de governo implementa a distribuição gratuita de tablets para alunos do ensino médio em escolas públicas de regiões periféricas, como forma de promover a inclusão digital e o desenvolvimento social. No entanto, passados seis meses, professores e alunos relatam dificuldades de uso devido à ausência de conexão à internet, falta de formação docente e inexistência de conteúdos pedagógicos adaptados ao novo formato. Apesar da boa intenção, o projeto enfrenta críticas por não ter promovido mudanças reais no processo de ensino-aprendizagem.

Com base na relação entre desenvolvimento tecnológico e desenvolvimento social, avalie as alternativas a seguir.

- (A) A política pública fracassou por não se basear na neutralidade tecnológica, comprometendo a eficácia do tablet como ferramenta de ensino.
- (B) A tecnologia, por si só, é suficiente para promover inclusão social, e eventuais falhas são de responsabilidade dos usuários.
- (C) O caso evidencia que o desenvolvimento tecnológico não garante desenvolvimento social sem articulação com infraestrutura, formação e contexto cultural.

- (D) A crítica ao projeto revela um preconceito contra inovações tecnológicas aplicadas à educação pública.
 (E) A solução seria substituir os tablets por equipamentos mais modernos, garantindo melhor desempenho técnico.

39

Ao longo da história, a produção científica e tecnológica foi influenciada por valores sociais, contextos políticos e interesses econômicos. Atualmente, questões como aquecimento global, energia renovável, inteligência artificial e biotecnologia exigem não apenas inovação técnica, mas também reflexão crítica sobre seus impactos éticos e socioculturais. Assim, o debate público sobre ciência e tecnologia tornou-se cada vez mais necessário. Com base nas interações entre ciência, tecnologia, cultura e valores sociais, assinale a alternativa correta.

- (A) O avanço da ciência deve ser independente de influências culturais ou sociais, a fim de preservar sua objetividade.
 (B) A ciência moderna superou qualquer influência de valores, sendo universal e aplicável a qualquer realidade.
 (C) A reflexão sobre valores sociais e culturais é incompatível com o rigor científico exigido no desenvolvimento tecnológico.
 (D) A produção científica e tecnológica está intrinsecamente ligada aos contextos sociais, e sua legitimidade depende da participação democrática.
 (E) A cultura pode apenas interferir negativamente na ciência, criando obstáculos ao progresso técnico.

40

Uma equipe de pesquisadores decide aplicar um questionário sobre saúde mental em adolescentes de uma escola pública. A coleta de dados foi iniciada sem a autorização formal dos responsáveis legais, sob o argumento de que o conteúdo era inofensivo e não envolvia intervenção direta. Posteriormente, alguns pais manifestaram desconforto com a exposição das respostas e questionaram a ausência de consentimento.

Considerando os princípios éticos na pesquisa científica com seres humanos, é correto afirmar:

- (A) a coleta de dados sem autorização é válida quando o conteúdo é apenas observacional e sem riscos aparentes.
 (B) a ausência de dano imediato justifica a dispensa do consentimento formal em ambientes escolares.
 (C) a pesquisa apresentada envolvendo seres humanos, mesmo sem intervenção física, exige consentimento livre e esclarecido e aprovação por comitê de ética.
 (D) quando há benefício social na pesquisa, não é necessário envolver os responsáveis legais em estudos com crianças e adolescentes.

- (E) a pesquisa foi eticamente conduzida, pois visava apenas contribuir com dados para políticas públicas.

41

Popularização da ciência, educação científica e engajamento público.

Durante uma pandemia, uma influenciadora digital com formação em biomedicina começa a divulgar supostos tratamentos caseiros com eficácia não comprovada, utilizando linguagem científica e citando estudos fora de contexto. Os vídeos viralizam, alcançando milhões de visualizações. Especialistas em saúde pública alertam para os riscos da desinformação, especialmente em populações com baixo acesso à educação científica e às fontes confiáveis.

Sobre os desafios da popularização da ciência e o engajamento público, é correto afirmar:

- (A) a democratização da ciência permite que qualquer pessoa, com ou sem validação científica, compartilhe informações sobre saúde.
 (B) a divulgação científica deve prescindir de mediação especializada para ser mais acessível à população.
 (C) o engajamento público exige responsabilidade na comunicação científica, combatendo a desinformação com base em evidências validadas.
 (D) a atuação de influenciadores garante maior legitimidade científica, já que alcançam grandes públicos.
 (E) a viralização de conteúdos científicos é benéfica mesmo quando as informações são imprecisas, pois gera interesse pela ciência.

42

Pesquisas recentes apontam que mulheres negras em áreas periféricas têm acesso significativamente menor a bolsas de pesquisa, laboratórios equipados e publicações de alto impacto. Essa desigualdade não decorre apenas da ausência de políticas de incentivo, mas também de barreiras institucionais, como discriminação, invisibilidade acadêmica e dificuldades de financiamento. Nesse contexto, torna-se central a articulação entre ciência aberta, inclusão social e justiça epistêmica.

Assinale a alternativa que melhor expressa um princípio relacionado ao enfrentamento das desigualdades no acesso à ciência e à tecnologia:

- (A) a ciência é universal e meritocrática por natureza, não sendo necessário desenvolver ações específicas para grupos minorizados.
 (B) a reproduzibilidade científica depende exclusivamente da qualidade técnica dos pesquisadores, independentemente de sua origem social.
 (C) a ciência aberta pode promover inclusão, desde que acompanhada de políticas públicas que reduzam desigualdades de gênero, raça e território.

- (D) o acesso às redes internacionais de pesquisa deve ser restrito a instituições de excelência para garantir padrão global.
- (E) a produção de conhecimento deve ser neutra, sem interferência de questões sociais ou identitárias.

Eixo temático 2 – Políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação – Marco legal da CT&I no Brasil – Lei n. 13.243/2016
(Marco Legal da CT&I)
Rodrigo Guedes

43

De acordo com o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei n. 13.243/2016), são instrumentos de estímulo à inovação nas empresas, quando aplicáveis, exceto:

- (A) bônus tecnológico.
- (B) incentivos fiscais.
- (C) concessão de bolsas.
- (D) patrocínio governamental.
- (E) fundos de investimentos.

44

A Lei n. 13.243/2016 (Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação) define a possibilidade da União e dos demais entes federativos e suas entidades a participarem, minoritariamente, do capital social de empresas, com o propósito de desenvolver produtos ou processos inovadores que estejam de acordo com as diretrizes e prioridades definidas nas políticas de ciência, tecnologia, inovação e de desenvolvimento industrial de cada esfera de governo. Considerando essa possibilidade, assinale a opção correta.

- (A) A propriedade intelectual sobre os resultados obtidos pertencerá à empresa e ao poder público, mantendo a proporcionalidade de acordo com a respectiva participação no capital social da empresa.
- (B) A alienação dos ativos da participação societária está condicionada à realização de licitação, conforme legislação vigente.
- (C) Os recursos recebidos em decorrência da alienação da participação societária deverão ser aplicados em pesquisa e desenvolvimento, não sendo possível aplicá-los em novas participações societárias.
- (D) O poder público poderá condicionar a participação societária via aporte de capital à previsão de licenciamento da propriedade intelectual para atender ao interesse público.
- (E) A participação minoritária dar-se-á somente por meio de contribuição financeira, desde que economicamente mensurável, e poderá ser aceita como forma de remuneração pela transferência de tecno-

logia e pelo licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação de titularidade da União e de suas entidades.

45

Segundo a Lei n. 13.243/2016 (Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação) é facultado à ICT pública celebrar contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida isoladamente ou por meio de parceria. Nesse contexto, assinale a opção incorrecta.

- (A) A contratação com cláusula de exclusividade deve ser precedida da publicação de extrato da oferta tecnológica em sítio eletrônico oficial da ICT, na forma estabelecida em sua política de inovação.
- (B) Nos casos de desenvolvimento conjunto com empresa, essa poderá ser contratada com cláusula de exclusividade, dispensada a oferta pública, devendo ser estabelecida em convênio ou contrato a forma de remuneração.
- (C) Quando não for concedida exclusividade ao receptor de tecnologia ou ao licenciado, os contratos poderão ser firmados diretamente, para fins de exploração de criação que deles seja objeto, na forma do regulamento.
- (D) A empresa detentora do direito exclusivo de exploração de criação protegida perderá automaticamente esse direito caso não comercialize a criação dentro do prazo e condições definidos no contrato, podendo a ICT proceder a novo licenciamento.
- (E) A transferência de tecnologia e o licenciamento para exploração de criação reconhecida, em ato do Poder Executivo, como de relevante interesse público, somente poderão ser efetuados a título exclusivo.

46

De acordo com a Lei n. 13.243/2016 (Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação), assinale a opção incorrecta quanto aos conceitos apresentados.

- (A) Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT): órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, que tem como objetivo a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos.
- (B) Polo tecnológico: ambiente industrial e tecnológico caracterizado pela presença dominante de micro, pequenas e médias empresas com áreas correlatas de atuação em determinado espaço geográfico, sem vínculos operacionais com ICT, recursos humanos, laboratórios e equipamentos organizados e com predisposição ao intercâmbio entre os entes envolvidos

para consolidação, marketing e comercialização de novas tecnologias.

(C) Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT): estrutura instituída por uma ou mais ICTs, com ou sem personalidade jurídica própria, que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação e por competências mínimas as atribuições previstas nesta Lei.

(D) Fundação de apoio: fundação criada com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino e extensão, projetos de desenvolvimento institucional, científico, tecnológico e projetos de estímulo à inovação de interesse das ICTs, registrada e credenciada no Ministério da Educação e no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

(E) Parque tecnológico: complexo planejado de desenvolvimento empresarial e tecnológico, promotor da cultura de inovação, da competitividade industrial, da capacitação empresarial e da promoção de sinergias em atividades de pesquisa científica, de desenvolvimento tecnológico e de inovação, entre empresas e uma ou mais ICTs, com ou sem vínculo entre si.

47

De acordo com a Lei n. 13.243/2016 (Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação), assinale a opção correta.

(A) Os processos de importação e de desembaraço aduaneiro de bens, insumos, reagentes, peças e componentes a serem utilizados em pesquisa científica e tecnológica ou em projetos de inovação terão tratamento prioritário e observarão procedimentos simplificados.

(B) Servidor público estatutário não poderá ser afastado do cargo de origem para o exercício de atividades de ciência, tecnologia e inovação.

(C) Aluno de curso técnico, de graduação ou de pós-graduação não poderá receber bolsa de estímulo à inovação diretamente da ICT, ainda que esteja envolvido na execução de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo.

(D) É vedado à ICT pública desempenhar suas atividades mediante convênios ou contratos com entidades públicas ou privadas, estrangeiras ou internacionais.

(E) O poder público manterá mecanismos de fomento, apoio e gestão adequados à internacionalização das ICTs públicas, porém, sem exercer fora do território nacional atividades relacionadas com ciência, tecnologia e inovação.

48

Segundo a Lei n. 13.243/2016 (Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação), medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo devem seguir princípios definidos por essa lei. Nesse contexto, assinale a opção que não representa um princípio, conforme a referida lei.

(A) Redução das desigualdades nacionais.

(B) Promoção da competitividade empresarial nos mercados nacional e internacional.

(C) Incentivo à constituição de ambientes favoráveis à inovação e às atividades de transferência de tecnologia.

(D) Fortalecimento das capacidades operacional, científica, tecnológica e administrativa das ICTs.

(E) Utilização do poder de compra do Estado para fomento à inovação.

Eixo temático 2 – Políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) – Governança, accountability e transparência na gestão pública

Weskley Rodrigues

49

No contexto da administração pública brasileira, considera-se que a governança está diretamente relacionada à capacidade institucional de entregar valor à sociedade, de forma ética, eficiente e com responsabilidade. Nesse sentido, a accountability exerce papel fundamental para a efetividade da governança.

Assinale a alternativa que melhor representa o conceito de accountability no setor público.

(A) A accountability refere-se apenas à transparênciaativa promovida pelos órgãos de controle externo.

(B) Consiste na obrigação dos gestores públicos de prestar contas apenas ao final do mandato ou da execução orçamentária.

(C) Trata-se do conjunto de práticas de controle hierárquico e disciplinar exercido exclusivamente pelo chefe do Poder Executivo.

(D) É dever dos agentes públicos prestar contas de seus atos, responder por eles e sofrer as consequências em caso de desvios.

(E) A accountability é um mecanismo informal, baseado na confiança pessoal e não exige estruturas institucionais formais.

50

Analisa-se um cenário hipotético em que um órgão da administração pública federal institui um comitê para discutir políticas de integridade, composto por representantes de diversos setores internos e com reuniões periódicas divulgadas em seu portal institucional. Essa medida está alinhada ao princípio fundamental da governança pública:

- (A) eficiência, pois a criação de comitês reduz etapas e acelera a execução das decisões estratégicas.
- (B) accountability vertical, uma vez que há prestação de contas à sociedade civil por meio do comitê.
- (C) transparência, pois garante o acesso público às discussões e às decisões sobre políticas internas.
- (D) legalidade, por seguir o princípio de que somente por lei se institui obrigações na administração pública.
- (E) hierarquia, pois a coordenação centralizada do comitê garante a subordinação funcional das áreas envolvidas.

51

No âmbito do controle público, a accountability horizontal caracteriza-se pela atuação de instituições estatais que fiscalizam outras, como no caso do Tribunal de Contas da União (TCU) em relação ao Poder Executivo. Sobre esse tipo de accountability, assinale a afirmativa correta.

- (A) Depende exclusivamente da atuação popular por meio de audiências públicas.
- (B) É exercida por atores não estatais, como ONGs e a imprensa.
- (C) Refere-se ao controle interno exercido dentro de um mesmo órgão da administração.
- (D) É promovida por instituições estatais autônomas que fiscalizam outras dentro da estrutura governamental.
- (E) Constitui mecanismo informal, sem previsão normativa, típico de democracias frágeis.

52

A transparência pública, especialmente na forma de portais de dados abertos e sistemas de informações, é um dos pilares da governança pública contemporânea. Sobre a relação entre transparência e controle social, julgue as alternativas abaixo e assinale a correta.

- (A) A transparência passiva é suficiente para garantir o controle social eficaz e contínuo.
- (B) A Lei de Acesso à Informação exige que o cidadão justifique seus pedidos de informação ao Estado.
- (C) O controle social independe da disponibilização de informações públicas, baseando-se em ações judiciais.
- (D) A transparência ativa fortalece o controle social ao disponibilizar dados espontaneamente pelos órgãos públicos.
- (E) Transparência e sigilo são princípios excludentes no setor público, sendo impossível sua conciliação.

53

Durante auditoria em um órgão público, identificou-se ausência de critérios claros para definição de metas institucionais, bem como falhas na prestação de contas à sociedade. Tais deficiências impactam negativamente a dimensão da governança pública:

- (A) capacidade operacional, voltada exclusivamente para a execução orçamentária.
- (B) alinhamento político, relacionado às coalizões partidárias no governo.
- (C) controle social, centrado na atuação da sociedade civil organizada.
- (D) capacidade de direção, que envolve planejamento, priorização e prestação de contas.
- (E) transparência interna, vinculada apenas à gestão de pessoal e logística institucional.

54

No contexto das políticas públicas, a governança é fundamental para a coordenação entre diferentes atores institucionais. Assinale a alternativa que melhor representa uma prática aderente ao princípio da governança colaborativa.

- (A) Decisão centralizada no gabinete do gestor máximo, com base em pareceres técnicos internos.
- (B) Estabelecimento de conselhos participativos com poder deliberativo e presença da sociedade civil.
- (C) Implementação de indicadores estratégicos por meio de decreto unipessoal do chefe do órgão.
- (D) Criação de metas internas sem consulta às unidades operacionais executoras.
- (E) Delegação de tarefas a comissões técnicas compostas exclusivamente por servidores comissionados.

Eixo Temático 3 – Gestão de Projetos em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I)

Darlan Venturelli

55

Assinale a alternativa em que a definição apresentada está correta de acordo com o PMBOK 7ª edição.

- (A) Projeto é um esforço contínuo e repetitivo realizado para produzir entregas padronizadas e manter o funcionamento organizacional.
- (B) Programa é um esforço temporário cujo objetivo é entregar um único produto, serviço ou resultado específico.
- (C) Operações são um grupo de projetos e atividades correlacionadas, gerenciadas de forma coordenada para obter benefícios não disponíveis quando gerenciados individualmente.
- (D) Produto é um conjunto estruturado de componentes, processos e atividades que visam integrar vários projetos com benefícios agregados.
- (E) Sistema de Entrega de Valor é o conjunto de componentes estratégicos, de governança e operacionais, que facilita a entrega contínua de valor a partir de projetos, programas, portfólios e operações.

56

Sobre as ferramentas e conceitos relacionados ao gerenciamento do cronograma em projetos, assinale a alternativa em que a definição apresentada está correta.

- (A) Gráfico de Gantt é uma técnica analítica que determina o caminho mais longo do projeto e calcula a folga total para cada atividade.
- (B) Caminho Crítico é uma ferramenta gráfica que utiliza barras horizontais para representar visualmente a duração das atividades ao longo do tempo.
- (C) Cronograma de Marcos é uma representação gráfica detalhada de todas as atividades do projeto, suas dependências e prazos, permitindo o monitoramento diário da execução.
- (D) PERT (Program Evaluation and Review Technique) é um modelo visual simples que foca exclusivamente na exibição dos marcos principais do projeto, sem detalhar atividades intermediárias.
- (E) Cronograma de Marcos é uma técnica de alto nível que destaca eventos significativos ou pontos chave do projeto, sem detalhar todas as atividades intermediárias.

57

Sobre ferramentas visuais utilizadas na gestão de projetos para apoiar o engajamento de partes interessadas, análise de riscos e priorização de ações, assinale a alternativa cuja definição está correta.

- (A) Matriz RACI é utilizada para mapear riscos de um projeto, classificando-os em categorias conforme a gravidade, urgência e tendência de crescimento.
- (B) Matriz GUT organiza visualmente as partes interessadas em função de seu poder de decisão e interesse no projeto, facilitando a definição de estratégias de engajamento.
- (C) Diagrama de Tornado é uma ferramenta gráfica utilizada para análise de sensibilidade, representando visualmente o impacto relativo de variáveis sobre o resultado final do projeto.
- (D) Matriz SWOT classifica atividades de um projeto em Responsável, Aprovador, Consultado e Informado, ajudando a definir papéis e responsabilidades no projeto.
- (E) Matriz de Análise das Partes Interessadas é um gráfico de barras horizontais que mostra a duração de cada atividade ao longo do tempo.

58

- Sobre o método Kanban e seus conceitos fundamentais, assinale a alternativa cuja definição está correta.
- (A) O Princípio de Liderança Evolutiva do Kanban defende a implementação de mudanças radicais e disruptivas para promover inovações rápidas.
- (B) O Lead Time corresponde ao tempo que uma tarefa leva para ser concluída após ter sido retirada da fila de execução, não considerando o tempo total desde sua solicitação.
- (C) O Cumulative Flow Diagram (CFD) é um gráfico de linhas verticais que compara apenas a quantidade de tarefas pendentes com o tempo de ciclo médio do projeto.
- (D) O WIP (Work in Progress) é um conceito central do Kanban que representa a quantidade de trabalho em andamento e é frequentemente limitado para melhorar o fluxo contínuo.
- (E) O Princípio “Comece com o que você faz hoje” do Kanban sugere a substituição imediata dos métodos atuais por práticas de desenvolvimento ágil.

59

- Sobre o framework Scrum, assinale a alternativa cuja definição está correta.
- (A) O Daily Scrum é um evento conduzido pelo Product Owner, com duração de até uma hora, dedicado à revisão do Product Backlog e priorização de funcionalidades.
- (B) O Scrum Master é o responsável por garantir que o time Scrum compreenda e aplique o Scrum, removendo impedimentos e promovendo a melhoria contínua da equipe.
- (C) O Incremento é o evento do Scrum que ocorre ao final da Sprint, dedicado à inspeção do trabalho realizado e ao planejamento das melhorias para o próximo ciclo.
- (D) O pilar da inspeção no Scrum estabelece que todo o trabalho seja documentado previamente, assegurando transparência dos resultados antes do início da Sprint.
- (E) A Sprint Planning é um artefato do Scrum responsável por armazenar todos os requisitos, funcionalidades e melhorias a serem realizadas no produto ao longo do projeto.

60

- Sobre as competências e responsabilidades dos papéis definidos no Scrum, assinale a alternativa cuja definição está correta.
- (A) O Product Owner é responsável por garantir a facilitação dos eventos Scrum, promovendo a melhoria contínua da equipe e removendo impedimentos do trabalho diário.
- (B) O Scrum Master é responsável por maximizar o valor do produto resultante do trabalho do Time Scrum, sendo o único autorizado a gerenciar o Product Backlog.
- (C) O Scrum Master é responsável por cancelar a Sprint sempre que o progresso da equipe não atingir o planejado, podendo encerrar o ciclo antecipadamente para proteger o valor do projeto.
- (D) O Product Owner é o único membro autorizado a alterar o Sprint Backlog durante a Sprint, podendo remover ou adicionar itens a qualquer momento para maximizar o valor entregue.
- (E) Os Desenvolvedores são responsáveis por criar o Incremento a cada Sprint, atendendo à Definition of Done, sendo responsáveis pela qualidade do produto e pela organização do próprio trabalho.

61

- Sobre os conceitos fundamentais de Kanban e Lean aplicados à gestão de projetos e processos, assinale a alternativa cuja definição está correta.
- (A) Lean é uma filosofia de gestão que busca maximizar o valor entregue ao cliente com a eliminação contínua de desperdícios e o foco na melhoria contínua dos processos.
- (B) O Kanban Board é um gráfico que representa a análise de sensibilidade em projetos, ordenando variáveis de maior para menor impacto, facilitando a tomada de decisão.
- (C) O Lead Time no Lean é o tempo gasto exclusivamente em atividades de valor agregado, desconsiderando os períodos em que a tarefa fica aguardando processamento.
- (D) O princípio do Pull System no Lean defende a produção em massa baseada em previsões detalhadas da demanda futura, otimizando o fluxo produtivo.
- (E) O método Kanban é prescritivo e exige a substituição dos processos existentes por novas práticas ágeis e rígidas, para garantir a eficiência no fluxo de trabalho.

62

Com base no PMBOK Guide 7ª edição, no domínio de desempenho “Ciclo de Vida e Abordagens de Desenvolvimento”, assinale a alternativa cuja definição está correta.

- (A) A Matriz de Stacey auxilia na escolha da abordagem de desenvolvimento ao classificar projetos com base no nível de risco financeiro e no tempo disponível para execução.
- (B) O ciclo de vida preditivo é mais adequado quando há alta volatilidade dos requisitos e grande possibilidade de mudanças frequentes ao longo do projeto.
- (C) A abordagem incremental se caracteriza por múltiplas iterações curtas, em que o produto é revisado ao final de cada Sprint, sempre retornando ao início do ciclo.
- (D) A abordagem adaptativa, também conhecida como ágil, utiliza ciclos curtos e repetitivos, prioriza a entrega incremental de valor e emprega ferramentas como backlogs, sprints, boards visuais e artefatos como incrementos e definition of done.
- (E) O ciclo de vida iterativo é caracterizado pela entrega do produto completo ao final do projeto, com foco na redução de custos por meio da minimização de interações intermediárias.

63

No contexto da gestão do conhecimento aplicada a projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), assinale a alternativa cuja definição está correta.

- (A) O conhecimento explícito é de difícil formalização, sendo compartilhado principalmente por meio de experiências pessoais, observações e interações sociais.
- (B) O processo de externalização transforma o conhecimento tácito em conhecimento explícito, facilitando seu registro em documentos, modelos ou procedimentos organizacionais.
- (C) A socialização corresponde à formalização do conhecimento codificado, permitindo sua disseminação em manuais, bases de dados e sistemas informatizados.
- (D) O conhecimento tácito refere-se a informações sistematizadas, documentadas e facilmente acessíveis em plataformas digitais, como bancos de dados organizacionais.
- (E) A gestão de lições aprendidas tem foco exclusivo no armazenamento de documentos finais do projeto, não se envolvendo em processos de feedback contínuo durante a execução.

64

Considere o seguinte projeto com as atividades, predecessoras e durações em dias:

Atividade	Predecessora(s)	Duração (dias)
A	—	4
B	A	6
C	A	5
D	B, C	3
E	D	4
F	C	2
FIM	E, F	0

Com base nas informações, o caminho crítico do projeto e a duração total é:

- (A) caminho crítico: A → B → D → E → FIM; duração total: 16 dias.
- (B) caminho crítico: A → C → F → FIM; duração total: 11 dias.
- (C) caminho crítico: A → B → D → E → FIM; duração total: 17 dias.
- (D) caminho crítico: A → C → D → E → FIM; duração total: 16 dias.

- (E) caminho crítico: A → C → F → E → FIM; duração total: 15 dias.

65

Um projeto possui os seguintes dados apurados até o momento da análise:

Valor Agregado (VA) = R\$ 50.000

Custo Real (CR) = R\$ 55.000

Valor Planejado (VP) = R\$ 60.000

Com base nessas informações, assinale a alternativa correta em relação aos índices de desempenho:

- (A) O IDP é igual a 1,2, indicando o projeto adiantado; o IDC é igual a 0,91, indicando o projeto acima do custo previsto.
- (B) O IDP é igual a 0,83, indicando o projeto atrasado; o IDC é igual a 0,91, indicando o projeto dentro do custo previsto.
- (C) O IDP é igual a 0,91, indicando o projeto adiantado; o IDC é igual a 0,83, indicando economia nos custos.
- (D) O IDP é igual a 1,1, indicando o projeto adiantado; o IDC é igual a 1,05, indicando o projeto abaixo do custo previsto.
- (E) O IDP é igual a 0,83, indicando o projeto atrasado; o IDC é igual a 0,91, indicando que o projeto está gastando mais que o planejado.

66

Considere um projeto com os seguintes dados apurados:

Valor Agregado (VA) = R\$ 80.000

Valor Planejado (VP) = R\$ 100.000

Custo Real (CR) = R\$ 90.000

Com base nessas informações, assinale a alternativa correta.

- (A) A Variação de Prazo (VPD) é de R\$ +20.000 e a Variação de Custo (VPC) é de R\$ -10.000, o que significa que o projeto está adiantado no cronograma, porém gastando mais do que o planejado.
- (B) A Variação de Prazo (VPD) é de R\$ -20.000 e a Variação de Custo (VPC) é de R\$ -10.000, o que significa que o projeto está atrasado e também gastando mais do que o planejado.
- (C) A Variação de Prazo (VPD) é de R\$ -20.000 e a Variação de Custo (VPC) é de R\$ +10.000, o que significa que o projeto está atrasado, mas com economia em relação ao custo planejado.
- (D) A Variação de Prazo (VPD) é de R\$ -20.000 e a Variação de Custo (VPC) é de R\$ +10.000, o que significa que o projeto está adiantado no prazo e gastando menos do que o planejado.
- (E) A Variação de Prazo (VPD) é de R\$ -10.000 e a Variação de Custo (VPC) é de R\$ +20.000, o que significa que o projeto está ligeiramente atrasado, mas gerando economia significativa nos custos.

Eixo temático 4 – Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) & Ciência De Dados

Vitor Kessler

67

A respeito dos fundamentos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), assinale a alternativa correta.

- (A) A convergência digital refere-se à descentralização de serviços e à fragmentação das mídias, o que impede a interoperabilidade entre plataformas.
- (B) A computação em nuvem é incompatível com os princípios das TICs, pois impede o compartilhamento de recursos e dificulta o acesso remoto.
- (C) As TICs são compostas apenas por elementos de hardware, já que software e redes não são considerados infraestrutura de informação.
- (D) Um dos pilares das TICs é a capacidade de promover conectividade, interoperabilidade e acesso à informação, viabilizando aplicações em larga escala.
- (E) O modelo cliente-servidor foi totalmente substituído pelo modelo de computação peer-to-peer (P2P), sendo este último o único utilizado atualmente em aplicações TICs.

68

Órgãos públicos vêm adotando estratégias de governança e análise de dados para orientar decisões baseadas em evidências. Um governo estadual criou uma central de dados integrados, reunindo informações de saúde, educação e assistência social. Por meio de análises inter-setoriais, identificou que crianças com baixa frequência escolar estavam concentradas em áreas com alto índice de vulnerabilidade social e baixos indicadores de saúde. A partir disso, iniciou políticas focalizadas de visitas domiciliares, reforço escolar e atendimento em saúde. Com base nesse exemplo e nos fundamentos da gestão de dados como ativo estratégico, assinale a alternativa correta.

- (A) A utilização de dados para formulação de políticas públicas é limitada às áreas econômicas, não sendo aplicável ao campo social por envolver fatores subjetivos.
- (B) O uso de dados integrados favorece o planejamento de políticas públicas mais efetivas, pois permite compreender relações entre diferentes dimensões da realidade.
- (C) Dados administrativos não são considerados fontes legítimas para orientar políticas públicas, por não resultarem de métodos estatísticos amostrais.
- (D) O princípio da equidade impede o uso de dados públicos na definição de prioridades governamentais, pois comprometeria a isonomia do tratamento aos cidadãos.

- (E) A estratégia descrita viola a LGPD, pois integra bases de dados distintas sem prévia autorização judicial, mesmo que com finalidades públicas legítimas.

69

A administração pública vem incorporando princípios da cultura analítica na sua atuação, com o uso de dados como insumo para diagnóstico, monitoramento e avaliação de políticas públicas. No entanto, o uso estratégico de dados enfrenta desafios como baixa qualidade da informação, falta de interoperabilidade entre sistemas, ausência de equipes qualificadas e resistência institucional à mudança.

Com base nesse cenário e nos fundamentos sobre o uso de dados como ativo estratégico, avalie as afirmativas a seguir:

- I – A transformação de dados em valor público exige não apenas infraestrutura tecnológica, mas também capacidades institucionais e governança de dados.
- II – A simples coleta de grandes volumes de dados, sem qualidade, curadoria e análise, é suficiente para orientar decisões públicas baseadas em evidências.
- III – A interoperabilidade de sistemas é um fator-chave para a integração de dados e construção de diagnósticos intersetoriais no setor público.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Apenas I está correta.
- (B) Apenas III está correta.
- (C) I e III estão corretas.
- (D) II e III estão corretas.
- (E) I, II e III estão corretas.

70

A Secretaria de Educação de um estado brasileiro deseja prever quais estudantes correm maior risco de evasão escolar. Para isso, contratou uma equipe técnica para desenvolver um modelo preditivo com base em variáveis como frequência, notas, histórico socioeconômico e dados da família. O modelo foi treinado com dados de anos anteriores e gerou uma lista de alunos com alto risco de evasão, que passou a receber atenção especial da rede. Com base nesse cenário, assinale a alternativa correta.

- (A) O modelo é de aprendizado não supervisionado, pois não possui uma variável-alvo definida.
- (B) A aplicação de aprendizado supervisionado pressupõe que os dados históricos contenham rótulos que indiquem se houve ou não evasão escolar.
- (C) Modelos preditivos não devem ser utilizados em políticas públicas, pois não são capazes de generalizar para novos casos fora do conjunto de treinamento.

- (D) A frequência escolar é uma variável categórica e, por isso, não pode ser utilizada como entrada em modelos de machine learning.
- (E) O uso de IA supervisionada em educação viola os princípios da impessoalidade e da moralidade administrativa, pois gera tratamento desigual.

71

No contexto do uso de aprendizado de máquina no setor público, analise as afirmativas abaixo.

- I – O overfitting ocorre quando o modelo aprende os dados de treinamento em excesso, o que compromete sua capacidade de generalizar para novos dados.
- II – A validação cruzada é uma técnica utilizada para avaliar o desempenho de modelos preditivos, dividindo o conjunto de dados em múltiplas partições de treino e teste.
- III – Algoritmos de aprendizado supervisionado são especialmente úteis em problemas de agrupamento (clustering), como segmentação de usuários sem variável-alvo.

Estão corretas:

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

72

Durante o desenvolvimento de um modelo de machine learning para prever inadimplência em programas habitacionais, uma equipe técnica comparou dois algoritmos: uma árvore de decisão e uma rede neural. Ao avaliar os modelos, perceberam que a árvore era mais interpretável, enquanto a rede neural apresentava maior acurácia, porém com baixa explicabilidade.

Com base nesse cenário e nos conceitos de aprendizado de máquina, assinale a alternativa correta.

- (A) Modelos com alta acurácia são sempre preferíveis na administração pública, mesmo que não possam ser explicados.
- (B) A interpretabilidade é irrelevante em políticas públicas, desde que o modelo funcione bem em termos estatísticos.
- (C) A escolha entre interpretabilidade e desempenho deve considerar o contexto, pois a administração pública exige transparência nas decisões automatizadas.
- (D) Redes neurais são obrigatoriamente supervisionadas, enquanto árvores de decisão são sempre não supervisionadas.

- (E) A árvore de decisão é mais adequada apenas para dados não estruturados, enquanto redes neurais são indicadas para dados tabulares.

73

Considere as seguintes afirmativas sobre o uso ético da inteligência artificial no setor público:

- I – O princípio da explicabilidade exige que o funcionamento dos sistemas automatizados seja compreensível por especialistas, não necessariamente por gestores ou cidadãos.
- II – A responsabilização por decisões tomadas por sistemas de IA em serviços públicos recai exclusivamente sobre o fornecedor da tecnologia.
- III – O uso de IA em políticas públicas deve prever mecanismos de monitoramento contínuo para identificar efeitos colaterais discriminatórios.

Está(ão) correta(s):

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

74

Um consórcio intermunicipal de saúde pública está tentando integrar as bases de dados de diferentes municípios para criar um painel regional de indicadores epidemiológicos. No entanto, enfrentam dificuldades técnicas com interoperabilidade, além de dúvidas sobre a legalidade do compartilhamento de dados sensíveis entre entes federativos.

Com base no cenário e nos princípios da governança de dados e da LGPD, assinale a alternativa correta:

- (A) O compartilhamento de dados entre municípios é proibido, mesmo quando há base legal e interesse público legítimo.
- (B) A interoperabilidade de sistemas depende apenas da padronização tecnológica, não sendo influenciada por políticas de governança de dados.
- (C) Dados pessoais sensíveis, como informações de saúde, só podem ser tratados pelo setor público mediante consentimento explícito do titular.
- (D) O tratamento de dados pessoais no setor público deve observar os princípios da LGPD, sendo permitido quando necessário para a execução de políticas públicas previstas em norma legal.
- (E) A Lei Geral de Proteção de Dados impede o tratamento automatizado de qualquer dado pessoal por órgãos públicos.

75

Sobre governança de dados e a aplicação da LGPD no setor público, analise as afirmativas a seguir:

- I – A governança de dados no setor público inclui práticas como catalogação, padronização, definição de responsabilidades e gestão de ciclo de vida dos dados.
- II – A interoperabilidade de sistemas permite a integração de dados entre diferentes órgãos, promovendo eficiência administrativa, mas pode comprometer a segurança da informação.
- III – A LGPD não se aplica a órgãos públicos, pois seu foco é apenas a proteção de dados no setor privado.

Está(ão) correta(s):

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

76

A respeito das boas práticas de visualização de dados em contextos de pesquisa aplicada à gestão pública, analise as afirmativas:

- I – Gráficos de pizza são recomendados para representar variações temporais complexas, como séries históricas.
- II – A escolha do tipo de gráfico deve levar em conta o objetivo da análise e o perfil do público-alvo da comunicação.
- III – A interpretação de dados em dashboards deve considerar tanto os dados mostrados quanto os que foram excluídos da visualização.

Está(ão) correta(s):

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

77

Acerca do uso de dados na formulação, monitoramento e avaliação de políticas públicas, julgue as afirmativas a seguir:

- I – A formulação de políticas públicas baseadas em evidências exige o uso de dados confiáveis, atualizados e relevantes para o problema que se busca enfrentar.
- II – A avaliação de políticas públicas pode utilizar tanto abordagens quantitativas como qualitativas, dependendo da complexidade e natureza da intervenção.
- III – O uso de dados no ciclo de políticas públicas restringe-se à fase de avaliação ex post, não sendo necessário durante a formulação ou implementação.

Está(ão) correta(s):

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

78

Uma secretaria estadual de transporte disponibilizou em seu portal de dados abertos a base de registros de acidentes de trânsito dos últimos 10 anos, com data, local, tipo de ocorrência e envolvimento de veículos. A base foi publicada em formato CSV, com dicionário de dados e licença de uso livre. Após a divulgação, organizações da sociedade civil começaram a produzir painéis e relatórios com base nesses dados, pressionando por mais investimentos em sinalização em pontos críticos.

Com base nesse cenário, assinale a alternativa correta.

- (A) A publicação dos dados pela secretaria configura violação da Lei Geral de Proteção de Dados, mesmo sem informações pessoais.
- (B) Dados abertos são úteis apenas para órgãos de controle interno, não sendo relevantes para a população em geral.
- (C) A abertura de dados como essa exemplifica a transparência ativa, promovendo controle social e uso colaborativo da informação pública.
- (D) Para serem considerados abertos, os dados devem estar criptografados e protegidos contra cópia ou uso não autorizado.
- (E) A publicação de bases de dados públicas dispensa qualquer tipo de padronização ou documentação, desde que estejam disponíveis online.

Eixo temático 5 – Metodologia

da pesquisa científica

Julianne Moreira

79

Na metodologia científica, as pesquisas são classificadas segundo diferentes critérios. Quanto aos objetivos, uma pesquisa que visa familiarizar-se com um fenômeno ainda pouco conhecido ou explorado é denominada:

- (A) pesquisa básica.
- (B) pesquisa aplicada.
- (C) pesquisa exploratória.
- (D) pesquisa descritiva.
- (E) pesquisa explicativa.

80

Um pesquisador formula hipóteses para explicar um fenômeno, deduz consequências testáveis e realiza experimentos para confirmar ou refutar essas hipóteses. O método científico utilizado é:

- (A) método indutivo.
- (B) método dedutivo.
- (C) método hipotético-dedutivo.
- (D) método dialético.
- (E) método fenomenológico.

81

A revisão sistemática de literatura diferencia-se da revisão bibliográfica tradicional por:

- (A) utilizar apenas fontes primárias de informação.
- (B) dispensar a análise crítica das fontes consultadas.
- (C) seguir um protocolo rigoroso e reproduzível.
- (D) focar exclusivamente em artigos nacionais.
- (E) ser realizada por um único pesquisador.

82

O estudo de caso, como tipo de pesquisa, caracteriza-se por:

- (A) investigar um fenômeno contemporâneo em profundidade.
- (B) buscar sempre a generalização dos resultados.
- (C) utilizar exclusivamente dados quantitativos.
- (D) ser aplicado apenas em pesquisas experimentais.
- (E) dispensar o uso de múltiplas fontes de evidência.

83

Na coleta de dados, a entrevista estruturada caracteriza-se por:

- (A) utilizar predominantemente questões abertas.
- (B) seguir um roteiro fixo de perguntas fechadas.
- (C) permitir total liberdade ao entrevistado.
- (D) ser aplicada apenas em grupos focais.
- (E) dispensar a preparação prévia do roteiro.

84

A observação participante, como técnica de coleta de dados, implica que o pesquisador:

- mantenha-se neutro e distante do objeto estudado.
- utilize apenas instrumentos padronizados.
- integre-se ao grupo ou situação pesquisada.
- realize apenas observações em laboratório.
- evite qualquer forma de interação com os sujeitos.

85

A pesquisa-ação diferencia-se de outros tipos de pesquisa por:

- ser exclusivamente quantitativa.
- não envolver a participação dos sujeitos pesquisados.
- visar apenas a produção de conhecimento teórico.
- combinar investigação com ação transformadora.
- ser aplicada apenas em contextos educacionais.

86

São elementos pré-textuais obrigatórios segundo a ABNT:

- capa, folha de rosto, resumo e sumário.
- apenas capa e folha de rosto.
- capa, resumo, abstract e sumário.
- folha de rosto, resumo, referências e anexos.
- sumário, introdução, desenvolvimento e conclusão.

87

Ao elaborar um projeto de pesquisa, a seção que apresenta a relevância do estudo, a lacuna de conhecimento que ele pretende preencher e a contribuição esperada para a área acadêmica ou para a sociedade é denominada:

- problema de pesquisa.
- objetivos.
- hipóteses.
- justificativa.
- metodologia.

88

Em um programa de pós-graduação, um grupo de mestrandos discute a natureza do conhecimento científico. Um deles argumenta que a ciência se distingue de outras formas de saber por sua busca incessante por evidências empíricas, pela capacidade de refutação de suas teorias e pela construção de um corpo de conhecimento sistemático e verificável. Outro, por sua vez, defende que o conhecimento popular, embora assistemático, possui sua própria validade e utilidade no cotidiano. Com base nas características do conhecimento científico, assinale a afirmativa a seguir que melhor o descreve em contraste com o senso comum.

- O conhecimento científico é dogmático e imutável, enquanto o senso comum é flexível e adaptável.
- O conhecimento científico é acrítico e subjetivo, ao passo que o senso comum é sistemático e objetivo.
- O conhecimento científico é falível e provisório, buscando a objetividade e a verificabilidade, diferentemente do senso comum, que é assistemático e acrítico.
- O conhecimento científico baseia-se na intuição e na experiência individual, enquanto o senso comum deriva de métodos rigorosos de investigação.
- O conhecimento científico é puramente teórico e desprovido de aplicação prática, ao contrário do senso comum, que é eminentemente pragmático.

89

Um sociólogo pretende investigar as percepções e experiências de imigrantes recém-chegados a uma grande metrópole sobre os desafios de integração social e cultural. Ele planeja realizar entrevistas em profundidade e grupos focais para capturar as narrativas e os significados atribuídos a essas experiências, sem a intenção de quantificar ou generalizar os resultados para toda a população imigrante. Considerando a classificação da pesquisa quanto à abordagem, o tipo de pesquisa mais adequado para este estudo é:

- quantitativa.
- mista.
- experimental.
- qualitativa.
- descritiva.

90

Uma pesquisadora deseja coletar dados sobre as opiniões de 1.500 estudantes universitários a respeito da qualidade do ensino a distância. Para isso, ela precisa de um instrumento que permita alcançar um grande número de respondentes de forma padronizada e que facilite a análise estatística dos dados. O instrumento de coleta de dados mais adequado para a situação descrita é:

- (A) entrevista não estruturada.
- (B) grupo focal.
- (C) observação participante.
- (D) questionário.
- (E) análise documental.

Discursiva

Letícia Bastos

TEXTO MOTIVADOR

Texto 1

A gestão de projetos modernos exige domínio de ferramentas e conhecimentos que vão além do tradicional tripé de escopo, tempo e custo. Metodologias como Kanban, PERT/CPM e SCRUM têm ganhado espaço na administração pública e privada, trazendo agilidade, colaboração e maior visibilidade aos processos. Para alcançar os objetivos de um projeto com eficiência, é essencial gerenciar não apenas os prazos e entregas, mas também aspectos como comunicação entre stakeholders, gestão de riscos e alocação de recursos.

“A adoção de boas práticas de gerenciamento de projetos é um dos fatores críticos para o sucesso organizacional. Cada ferramenta deve ser escolhida com base na natureza do projeto, no contexto institucional e na maturidade da equipe.” (PMI – **Project Management Institute**. *Guia PMBOK*, 7ª ed. 2021)

Texto 2

Em ambientes voltados para ciência, tecnologia e inovação (CT&I), o gerenciamento eficaz do conhecimento e da inovação torna-se vital para a competitividade. Segundo Tidd e Bessant (2015), a inovação não é apenas uma questão técnica, mas também gerencial, exigindo métodos estruturados para promover criatividade, aprendizagem e disseminação do conhecimento dentro dos projetos. O uso estratégico das metodologias ágeis nesses ambientes é um diferencial para enfrentar mudanças rápidas e entregar valor com mais efetividade.

“Gerenciar a inovação é, antes de tudo, gerenciar a incerteza. Projetos de CT&I dependem fortemente da capacidade da organização de transformar conhecimento em soluções.” (TIDD, J.; BESSANT, J. *Gestão da Inovação*. Bookman, 2015)

Sendo os textos acima unicamente motivadores, redija um texto dissertativo em que você responda, de forma coesa, articulada e fundamentada, às três subquestões propostas, demonstrando domínio do conteúdo, clareza na exposição das ideias e uso adequado da norma-padrão da língua portuguesa.

1. Explique a importância da gestão integrada de escopo, tempo e custo em projetos, e como essas áreas se relacionam com os demais aspectos da gestão de projetos, como qualidade, recursos e riscos. [Valor: 7,5 pontos]
2. Analise o papel das ferramentas de gestão de projetos, como Gráfico de Gantt, PERT/CPM, Matriz RACI, Kanban e SCRUM, e aponte critérios para a escolha adequada dessas ferramentas em diferentes contextos. [Valor: 7,5 pontos]
3. Discuta como a gestão da inovação e do conhecimento pode potencializar o desempenho de projetos de ciência, tecnologia e inovação (CT&I), considerando as especificidades desse tipo de iniciativa. [Valor: 7,5 pontos]

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 3: Ciéncia e Tecnologia (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