

INSTRUÇÕES

Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, na Folha de Respostas, para cada item: o campo designado com o código C, caso julgue o item CERTO; ou o campo designado com o código E, caso julgue o item ERRADO e nas questões da prova marque ao lado o comando. A ausência de marcação não penaliza e a marcação de ambos os campos serão apenadas. Para devidas marcações, use a Folha de Respostas, único documento válido para a correção das suas provas objetivas. Caso haja item(ns) constituído(s) pela estrutura Situação hipotética: ... seguida de Assertiva: ..., os dados apresentados como situação hipotética devem ser considerados premissa(s) para o julgamento da assertiva proposta. Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão "Espaço livre" — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunhos etc.

TEXTO I**RIQUEZA BIOLÓGICA SOB PRESSÕES CONVERGENTES**

O Brasil abriga seis biomas continentais — Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal —, além de extensos ambientes costeiros e marinhos. Essa variedade de ecossistemas sustenta uma das maiores biodiversidades do planeta e inclui numerosas espécies endêmicas, isto é, encontradas naturalmente apenas em determinadas áreas. O ICMBio realiza a avaliação do risco de extinção da fauna brasileira, enquanto o IBAMA atua, entre outras frentes, na fiscalização ambiental e no combate a infrações.

A abundância biológica, contudo, não torna os ecossistemas invulneráveis. Perda e fragmentação de habitats, espécies exóticas invasoras, poluição, exploração ilegal e mudanças climáticas podem atuar simultaneamente, agravando riscos para espécies e serviços ecossistêmicos. Unidades de conservação, fiscalização, pesquisa científica e restauração ambiental são instrumentos complementares: nenhum deles, isoladamente, elimina todas as ameaças. Preservar esse patrimônio exige, portanto, ações coordenadas, contínuas e ajustadas às características de cada território.

(Texto elaborado com base em informações públicas sobre biodiversidade brasileira)

Com base no texto acima, julgue o item a seguir.

01-(IBED) Ao relacionar diferentes ameaças a instrumentos complementares de proteção, o texto sustenta que a biodiversidade brasileira requer respostas articuladas, em vez de uma solução única aplicável indistintamente a todos os territórios.

02-(IBED) A conjunção “contudo”, no início do segundo parágrafo, introduz conclusão decorrente da grande variedade de ecossistemas mencionada anteriormente e poderia ser substituída por “portanto” sem alteração da relação argumentativa.

03-(IBED) No primeiro período do texto, as vírgulas que isolam a enumeração dos seis biomas delimitam uma expressão de valor explicativo; a retirada apenas dessas duas vírgulas prejudicaria a organização sintática do período.

04-(IBED) A expressão “esse patrimônio”, no último período, retoma a riqueza biológica e os ecossistemas anteriormente apresentados, funcionando como mecanismo de coesão referencial, e não como anúncio catafórico de informação posterior.

05-(IBED) No trecho “A abundância biológica, contudo, não torna os ecossistemas invulneráveis”, o vocábulo “invulneráveis” significa “suscetíveis a danos”; por isso, a frase afirma literalmente que a abundância aumenta a exposição dos ecossistemas às ameaças.

06-(IBED) Situação hipotética: um programa municipal entregou todas as mil cisternas previstas, dentro do prazo, mas consumiu o dobro dos recursos estimados e não reduziu a interrupção do abastecimento no período de estiagem. Assertiva: os dados permitem reconhecer eficácia quanto à meta física, mas não eficiência econômica nem efetividade quanto ao problema social pretendido.

07-(IBED) Durante o monitoramento de uma política de atendimento domiciliar, a identificação de baixa cobertura levou a administração a modificar critérios operacionais antes da avaliação final. Essa providência é incompatível com o ciclo de políticas públicas, pois a implementação deve permanecer inalterada até o encerramento formal da avaliação.

08-(IBED) Situação hipotética: uma ouvidoria recebeu denúncias contra gestores, publicou relatório consolidado, encaminhou indícios aos órgãos competentes e informou aos denunciantes as providências adotadas. Assertiva: o procedimento reúne transparência e responsividade, mas a responsabilização dos envolvidos dependerá de apuração com observância do devido processo.

09-(IBED) Uma decisão administrativa pode ser socialmente apoiada e, ainda assim, ser inválida por contrariar a lei, pois legitimidade política e legalidade não são conceitos equivalentes, e o apoio majoritário não afasta os limites próprios do Estado de Direito.

10-(IBED) Ao oferecer exclusivamente atendimento digital idêntico a todos, sem recursos compatíveis com tecnologias assistivas nem alternativa acessível, o poder público concretiza a igualdade material, uma vez que a uniformidade do canal impede tratamento discriminatório.

11-(IBED) A adaptação climática procura reduzir vulnerabilidades aos impactos presentes ou esperados, ao passo que a mitigação atua sobre as causas da mudança do clima, especialmente mediante redução de emissões ou ampliação de remoções de gases de efeito estufa; por isso, planos climáticos podem combinar ambas.

12-(IBED) A autonomia constitucional do Banco Central do Brasil, instituída por lei complementar, converteu a autarquia em um quarto Poder da República, sem submissão a objetivos definidos em lei nem dever de prestar contas ao Congresso Nacional.

13-(IBED) O Acordo de Facilitação de Comércio do Mercosul elimina automaticamente todas as tarifas externas e dispensa controles sanitários entre seus membros, porque qualquer iniciativa de facilitação comercial equivale juridicamente a uma união aduaneira plena e sem exceções.

14-(IBED) Guerras podem desorganizar redes de proteção e tornar deslocados mais vulneráveis à exploração; contudo, tráfico de pessoas e contrabando de migrantes não se confundem, pois o primeiro tem como elemento central a finalidade de exploração, enquanto o segundo se relaciona à facilitação da entrada irregular em um Estado em troca de benefício material.

15-(IBED) O reconhecimento estatal de feriados de origem religiosa torna necessariamente confessional o Estado brasileiro, ainda que a medida possua fundamento histórico-cultural e não obrigue ninguém a professar ou praticar determinada crença.

16-(IBED) Uma servidora recebeu uma notificação de aprovação de acesso que ela não havia solicitado. O sistema utilizava autenticação multifator por aplicativo, com opção de aceitar ou rejeitar o pedido. Mesmo que diversas notificações sejam enviadas para provocar aprovação por cansaço, rejeitá-las e comunicar o incidente é adequado, pois aprovar uma delas poderia validar o acesso do atacante.

17-(IBED) Para emitir credenciais de acesso a uma palestra pública, um órgão exigiu nome, CPF, endereço residencial, filiação, renda e histórico médico de todos os participantes. A única finalidade declarada era evitar a duplicidade de inscrições e enviar a confirmação por correio eletrônico. Como o tratamento é realizado pelo poder público, o princípio da necessidade da LGPD não limita a quantidade de dados coletados, desde que o banco esteja protegido contra invasões.

18-(IBED) Em uma plataforma de nuvem, a gestora criou um link público para uma minuta e, depois, enviou o endereço apenas aos três revisores autorizados. Ela acreditou que restringir a distribuição da mensagem equivaleria a restringir tecnicamente o acesso ao arquivo. Essa conclusão é incorreta, pois qualquer pessoa que obtenha o link poderá acessá-lo enquanto vigorar a configuração pública; o controle adequado exige permissões vinculadas às contas autorizadas.

19-(IBED) Um computador da prefeitura alcança um sistema externo por endereço IP, mas não pelo nome de domínio correspondente. Outras aplicações locais continuam funcionando, e a conexão física com o roteador permanece ativa. Esse quadro é compatível com falha de resolução de nomes; além disso, uma VPN pode proteger o tráfego em redes não confiáveis, mas não transforma uma rede Wi-Fi sem acesso ao provedor em conexão funcional com a internet.

20-(IBED) Em uma planilha, a célula D2 contém a fórmula $=B2*C2$ e foi copiada para D3, onde passou a ser $=B3*C3$. Antes da divulgação, a equipe aplicou validação à coluna C para aceitar somente números entre 0 e 100 e exportou o relatório para PDF. A validação altera automaticamente os valores antigos que estejam fora do intervalo, enquanto a exportação para PDF preserva fórmulas editáveis e referências relativas para recálculo pelo destinatário.

21-(IBED) Situação hipotética: em uma investigação sobre germinação, os estudantes propuseram hipóteses, controlaram a disponibilidade de água, registraram resultados incompatíveis com suas previsões e reformularam as explicações. Assertiva: a atividade é compatível com o ensino por investigação, pois este pode envolver revisão de hipóteses diante das evidências, sem exigir que os alunos descubram autonomamente conceitos científicos inéditos.

22-(IBED) A concepção da ciência como conhecimento histórico e socialmente construído implica considerar os resultados científicos meras opiniões determinadas pelo contexto social, sem critérios de validação empírica ou argumentativa que permitam comparar explicações concorrentes.

23-(IBED) Situação hipotética: durante um projeto sobre qualidade da água, a professora avaliou os estudantes por meio dos registros do processo, da argumentação baseada em dados e da revisão das conclusões, além do produto final. Assertiva: esse procedimento é compatível com uma avaliação formativa, pois produz informações para intervenções pedagógicas durante a aprendizagem, e não apenas para classificação ao término do projeto.

24-(IBED) Na BNCC do ensino fundamental, a área de Ciências da Natureza organiza-se nas unidades temáticas Matéria e energia, Vida e evolução e Terra e Universo; por isso, seus objetos de conhecimento devem ser ensinados isoladamente, sem articulação entre unidades temáticas ou progressão ao longo dos anos.

25-(IBED) Nos termos do artigo 24, inciso V, alínea a, da Lei nº 9.394/1996, a avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno deve conferir prevalência aos aspectos qualitativos e aos resultados obtidos ao longo do período sobre eventuais provas finais.

26-(IBED) Conforme o artigo 32 da Lei nº 9.394/1996, o ensino fundamental obrigatório possui duração de oito anos e inicia-se aos sete anos de idade, admitida a redução desse período pelos sistemas de ensino quando houver progressão continuada.

27-(IBED) Situação hipotética: ao abordar consumo de energia, um professor integrou conhecimentos de física, impactos ambientais, desigualdade de acesso e análise crítica de publicidade, sem criar uma disciplina autônoma. Assertiva: essa abordagem é compatível com o tratamento transversal de temas contemporâneos, que podem perpassar componentes curriculares e articular dimensões científicas, sociais e éticas.

28-(IBED) A alfabetização científica restringe-se ao domínio da terminologia e das definições consolidadas pela ciência, de modo que avaliar evidências, reconhecer incertezas e tomar decisões sobre questões sociocientíficas são objetivos externos a esse processo.

29-(IBED) Experimentos de Miller e Urey forneceram evidências de que moléculas orgânicas podem formar-se abióticamente sob determinadas condições simuladas; esses resultados, contudo, não demonstraram a geração de seres vivos nem comprovaram uma composição única para a atmosfera terrestre primitiva.

30-(IBED) Situação hipotética: uma substância inibiu a cadeia transportadora de elétrons localizada na membrana interna mitocondrial. Assertiva: em células aeróbias, o efeito direto esperado é a interrupção da glicólise, pois todas as suas enzimas estão associadas às cristas mitocondriais.

31-(IBED) Uma célula animal diploide, após duplicar o DNA e antes de iniciar a mitose, mantém o mesmo número de cromossomos, embora apresente o dobro da quantidade de DNA, porque cada cromossomo passa a ser constituído por duas cromátides-irmãs.

32-(IBED) Situação hipotética: a secreção de hormônio antidiurético aumentou em uma pessoa desidratada e com osmolaridade plasmática elevada. Assertiva: esse hormônio reduz a permeabilidade dos ductos coletores à água, aumentando o volume urinário e diminuindo a concentração da urina.

33-(IBED) Situação hipotética: em uma espécie diploide, dois genes apresentam segregação independente, e um indivíduo AaBb foi cruzado com aabb. Admitindo dominância completa e ausência de distorções meióticas, a probabilidade de um descendente apresentar simultaneamente os fenótipos recessivos é de 1/4.

34-(IBED) Uma mutação por substituição de uma base em região codificadora altera necessariamente a sequência de aminoácidos da proteína, porque cada aminoácido é especificado por um único códon no código genético.

35-(IBED) Na reação em cadeia da polimerase, os iniciadores delimitam a região a ser amplificada, e uma DNA polimerase termoestável promove a extensão das novas fitas após os ciclos de desnaturação e anelamento.

36-(IBED) Os fungos distinguem-se das plantas por serem procariontes heterotróficos, desprovidos de parede celular e capazes de armazenar amido como principal polissacarídeo de reserva.

37-(IBED) Situação hipotética: a retirada de predadores elevou a população de herbívoros, intensificou o consumo da vegetação e modificou a abundância de outras espécies. Assertiva: o caso pode caracterizar uma cascata trófica, na qual alterações em um nível trófico produzem efeitos indiretos em outros níveis.

38-(IBED) Em uma pirâmide de energia, a energia disponível pode aumentar dos produtores para os consumidores de níveis superiores quando a biomassa instantânea dos produtores for menor que a dos consumidores.

39-(IBED) Situação hipotética: uma comunidade apresenta baixa cobertura vacinal contra sarampo e intensa circulação de informações falsas. Assertiva: elevar a cobertura vacinal reduz o conjunto de suscetíveis e pode conferir proteção indireta a pessoas que não podem ser vacinadas, embora não substitua a vigilância epidemiológica.

40-(IBED) Como antibióticos atuam sobre estruturas celulares, sua administração é adequada para eliminar diretamente vírus respiratórios no interior das células humanas, ainda que não haja infecção bacteriana associada.

41-(IBED) Situação hipotética: uma amostra contém limalha de ferro, areia e cloreto de sódio dissolvido em água. Assertiva: uma separação coerente consiste em retirar inicialmente a limalha por imantação, separar a areia por filtração e, depois, recuperar o sal da solução por evaporação da água.

42-(IBED) Ao longo de um mesmo período da tabela periódica, o raio atômico tende a aumentar da esquerda para a direita, pois o acréscimo de prótons reduz a atração exercida pelo núcleo sobre os elétrons da camada de valência.

43-(IBED) Situação hipotética: 2 mol de hidrogênio gasoso reagem completamente com 1 mol de oxigênio gasoso, segundo a equação balanceada $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$. Assertiva: admitindo rendimento de 100%, formam-se 2 mol de água, sem excesso de reagentes.

44-(IBED) Situação hipotética: em temperatura constante, acrescentou-se catalisador a um sistema que já se encontrava em equilíbrio químico. Assertiva: o catalisador aumenta a constante de equilíbrio e desloca permanentemente o sistema no sentido dos produtos, por reduzir apenas a energia de ativação da reação direta.

45-(IBED) Na dissolução de um sal em água, se a energia absorvida para romper interações no soluto e no solvente superar, em módulo, a energia liberada na solvatação dos íons, o processo global será endotérmico.

46-(IBED) Uma ligação entre dois ametais é necessariamente apolar, pois o compartilhamento de elétrons impede a formação de cargas parciais mesmo quando os átomos possuem eletronegatividades diferentes.

47-(IBED) Situação hipotética: um bloco de 2 kg, inicialmente em repouso sobre uma superfície horizontal sem atrito, sofre força horizontal resultante constante de 6 N durante 4 s. Assertiva: ao final desse intervalo, sua velocidade será 12 m/s.

48-(IBED) Situação hipotética: um objeto real foi colocado diante de uma lente convergente, entre a lente e seu foco principal. Assertiva: a imagem obtida é real, invertida e menor que o objeto, podendo ser projetada diretamente em uma tela.

49-(IBED) Ao passar do ar para o vidro, um feixe monocromático tem sua frequência preservada; como sua velocidade diminui no vidro, seu comprimento de onda também diminui.

50-(IBED) Situação hipotética: dois resistores de 6 ohms foram ligados em paralelo a uma fonte ideal de 12 volts. Assertiva: a resistência equivalente é 12 ohms e a corrente total fornecida pela fonte é 1 ampere.