



PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFISSIONAIS TEMPORÁRIOS POR EXCEPCIONAL INTERESSE PÚBLICO

CADERNO DE PROVA Nº 03

TURNO: MANHÃ

PROFESSOR SUBSTITUTO DO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS DE CIÊNCIAS

Data de aplicação: 11/01/2026

1. Ao receber este Caderno, aguarde a autorização do Fiscal de Sala e em seguida confira se ele contém 30 (trinta) questões objetivas numeradas sequencialmente de 1 a 30, cada uma com 5 (cinco) alternativas indicadas pelas letras 'A' a 'E', das quais, somente uma corresponderá à resposta certa para a questão.
2. **ATENÇÃO!** A Folha de Respostas será entregue oportunamente pelos Fiscais de Sala. Ao recebê-lo, assine-o.
3. Na Folha de Respostas marque a letra correspondente à resposta correta para a questão conforme o seu julgamento, utilizando **caneta esferográfica de tinta azul ou preta**, conforme exemplo abaixo:



ATENÇÃO! A marcação de mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

4. O tempo total para a resolução da prova e preenchimento da Folha de Respostas é de 3 (três) horas. Ao terminar as provas, entregue ao Fiscal de Sala a Folha de Respostas, e assine a Lista de Presença.
5. As provas, os gabaritos, os resultados e as demais informações referentes ao Processo Seletivo Simplificado, serão divulgados no site oficial da FACAPE: www.facape.br, conforme previsto no Edital N°. 060/2025
6. O candidato só poderá sair da Sala com o Caderno de Prova após 3 (três) horas do início da aplicação da prova.

Boa prova!

LÍNGUA PORTUGUESA – NS 100

QUESTÃO 01

“Só nos tornamos adultos quando perdemos o medo de errar. Não somos apenas a soma das nossas escolhas, mas também das nossas renúncias. Crescer é tomar decisões e depois conviver em paz com a dúvida. Adolescentes prorrogam suas escolhas porque querem ter certeza absoluta – errar lhes parece a morte. Adultos sabem que nunca terão certeza de nada, e sabem também que só a morte física é definitiva. Já “morreram” diante de fracassos e frustrações e voltaram pra vida. Ao entender que é normal morrer várias vezes numa única existência, perdemos o medo – e finalmente crescemos.”

Martha Medeiros

Sobre o texto acima, assinale a alternativa CORRETA.

- A) No período “Só nos tornamos adultos quando perdemos o medo de errar.”, o conectivo “quando” introduz uma oração com valor semântico de causa.
- B) No período “Não somos apenas a soma das nossas escolhas, mas também das nossas renúncias.”, o emprego do coesivo “mas” estabelece uma relação de acréscimo de ideias.
- C) No período “Crescer é tomar decisões e depois conviver em paz com a dúvida.”, foi empregado um vocábulo com a grafia inadequada.
- D) No período “Adultos sabem que nunca terão certeza de nada, e sabem também que só a morte física é definitiva.”, as palavras “também” e “física” estão acentuadas em desacordo com as normas de acentuação gráfica.
- E) No período “Ao entender que é normal morrer várias vezes numa única existência, perdemos o medo – e finalmente crescemos.”, a palavra “vezes” foi empregada no plural para estabelecer concordância verbal com o termo “várias”.

QUESTÃO 02



Disponível em: <https://www.gov.br>

Na frase “Quem cuida da mente, cuida da vida”, na campanha acima, as expressões “da mente” e “da vida”, estabelecem com o termo “cuida” uma relação de:

- A) concordância verbal.
- B) concordância nominal.
- C) colocação pronominal.
- D) regência nominal.
- E) regência verbal.

QUESTÃO 03

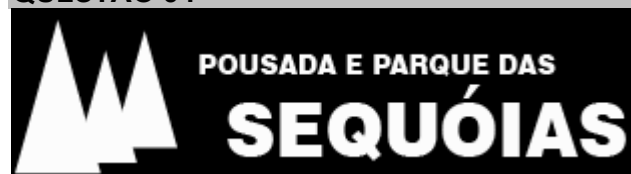
“É tudo nascerá mais belo
O verde faz do azul com o amarelo
O elo com todas as cores
Pra enfeitar amores gris”

Djavan

A forma verbal “nascerá”, na estrofe acima, está conjugada no

- A) modo indicativo – futuro do pretérito.
- B) modo indicativo – pretérito perfeito.
- C) modo indicativo – futuro do presente.
- D) modo subjuntivo – pretérito imperfeito.
- E) modo subjuntivo – presente.

QUESTÃO 04



Disponível em: <http://www.sequoias.com.br>



No texto acima, há uma falha linguística referente à:

- A) grafia da palavra “pousada”.
- B) acentuação gráfica.
- C) grafia da palavra “parque”.
- D) concordância.
- E) regência.

QUESTÃO 05

Relógio

O mais feroz dos animais domésticos
é o relógio de parede:
conheço um que já devorou
três gerações da minha família.

Mario Quintana

Sobre o poema, acima, pode-se afirmar que o poeta evidencia:

- A) a transitoriedade da vida.
- B) a gratidão.
- C) as decepções da vida.
- D) a degradação do ser humano.
- E) a passagem do tempo.



CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS E LEGISLAÇÃO II – NS 410

QUESTÃO 06

A escola, como instituição social, tem papel de formar cidadãos capazes de enfrentar desafios sociais, interagir com outros e tomar decisões fundamentadas. Considerando a função social da escola, qual das seguintes combinações de habilidades pode ser priorizada no desenvolvimento dos alunos?

- A) Observacionais, reprodutivas e competitivas.
- B) Analíticas, cooperativas e reflexivas.
- C) Automatizadas, isoladas e instrumentais.
- D) Memorísticas, físicas e organizacionais.
- E) Disciplinares, rígidas e adaptativas.

QUESTÃO 07

Assinale a alternativa CORRETA que caracteriza um planejamento de ensino voltado à participação ativa dos estudantes e à construção significativa do conhecimento.

- A) Planejamento com sequência de conteúdo, exercícios repetitivos e avaliação quantitativa.
- B) Planejamento com estratégias colaborativas, atividades reflexivas e organização de experiências diversificadas.
- C) Planejamento prescritivo, com foco na teoria e memorização de conceitos.
- D) Atividades individuais, instrução passiva e verificação pontual de aprendizagem.
- E) Recursos estruturados, exercícios apartados e cobrança de desempenho.

QUESTÃO 08

O PPP de uma escola reflete tanto a dimensão política quanto a dimensão pedagógica da instituição. Considerando essa perspectiva, assinale a alternativa que NÃO descreve corretamente a função desse documento.

- A) Subsidiar decisões administrativas do sistema educacional, centralizando informações e processos em função da direção.
- B) Planejamento coletivo que orienta práticas educativas da escola, articulando valores,

objetivos institucionais e ações pedagógicas de forma integrada.

- C) Documento que expressa o compromisso coletivo da escola com a formação integral dos alunos, considerando todos os sujeitos envolvidos no processo educativo.
- D) Documento que orienta a construção de uma cultura escolar participativa, fortalecendo a articulação entre a gestão, docentes, estudantes e comunidade escolar.
- E) Instrumento que orienta a participação de professores, gestores, estudantes e comunidade na definição de objetivos, estratégias e ações pedagógicas da escola, promovendo um espaço de decisão coletiva.

QUESTÃO 09

Sobre as metodologias ativas, complete as lacunas com as palavras que preenchem a frase e marque a alternativa CORRETA.

- I. Na _____, os alunos estudam o conteúdo teórico em casa e usam o tempo de aula para discutir, resolver problemas e aplicar o que aprenderam.
- II. A _____, envolve a criação e desenvolvimento de atividades ou produtos reais, geralmente interdisciplinares, para que os alunos resolvam problemas concretos.
- III. A _____, utiliza elementos de jogos para motivar e engajar os alunos no aprendizado.

- A) Aprendizagem Baseada em Problemas, Gamificação, Sala de Aula Invertida.
- B) Sala de Aula Invertida, Gamificação, Sala de Aula Invertida.
- C) Aprendizagem Baseada em Problemas, Sala de Aula Invertida, Gamificação.
- D) Aula Expositiva, Gamificação, Sala de Aula Invertida.
- E) Sala de Aula Invertida, Aprendizagem Baseada em Problemas, Gamificação.



QUESTÃO 10

A Base Nacional Comum Curricular explicita seu compromisso com a educação integral, compreendendo-a como fundamento para a formação humana no contexto da sociedade contemporânea. Segundo a BNCC, o conceito de educação integral refere-se:

- A) à ampliação do tempo de permanência dos estudantes na escola, com oferta de atividades diversificadas voltadas ao desenvolvimento acadêmico e social.
- B) à organização curricular que prioriza o desenvolvimento das competências cognitivas e intelectuais, consideradas essenciais no mundo do trabalho.
- C) à construção intencional de processos educativos que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes, bem como os desafios da sociedade contemporânea.
- D) à articulação entre conteúdos escolares e atividades extracurriculares, visando complementar a formação dos estudantes por meio de experiências culturais e esportivas.
- E) à centralidade das metodologias inovadoras e das tecnologias educacionais como eixo principal da formação dos estudantes, orientando prioritariamente os resultados de aprendizagem.

QUESTÃO 11

A BNCC discute os desafios da escola diante das transformações da sociedade contemporânea, marcada pela ampliação do acesso à informação e pela presença da cultura digital. Diante desse contexto, assinale a alternativa CORRETA que expressa a orientação pedagógica da BNCC para a atuação pedagógica na escola.

- A) Incorporar as linguagens digitais às práticas escolares como recursos de apoio ao ensino, priorizando o domínio técnico das ferramentas como condição para a aprendizagem.

- B) Reconhecer a centralidade da informação na sociedade contemporânea e reorganizar o trabalho pedagógico de modo a favorecer a rapidez no acesso aos conteúdos e a eficiência nos resultados educacionais.
- C) Ajustar o currículo escolar às demandas da sociedade digital, enfatizando competências comunicativas e operacionais voltadas à inserção social e profissional dos estudantes.
- D) Considerar as culturas digitais como parte do contexto dos estudantes, promovendo práticas educativas que articulem análise crítica, reflexão, comunicação e participação responsável nas diferentes esferas sociais.
- E) Valorizar as experiências digitais dos estudantes como forma de aproximar a escola de seu cotidiano, ainda que isso implique flexibilizar a sistematização dos conhecimentos escolares.

QUESTÃO 12

O Estatuto da Criança e do Adolescente no seu Art. 17, assegura o direito ao respeito como princípio fundamental das relações educativas, especialmente na convivência escolar, nesse sentido, assinale a alternativa que expressa CORRETAMENTE o conteúdo desse direito, conforme previsto na lei.

- A) O direito ao respeito consiste na inviolabilidade da integridade física, psíquica e moral da criança e do adolescente, abrangendo a preservação da imagem, da identidade, da autonomia, dos valores, ideias e crenças, bem como dos espaços e objetos pessoais.
- B) O direito ao respeito compreende a proteção da integridade física e moral da criança e do adolescente, assegurando a liberdade de expressão e de pensamento, desde que não contrarie os princípios pedagógicos definidos pela instituição escolar.
- C) O direito ao respeito refere-se à preservação da integridade física, psíquica e social do estudante, garantindo-lhe reconhecimento de sua identidade e valores no contexto escolar, conforme orientações do Projeto Político-Pedagógico.



- D) O direito ao respeito implica a proteção da dignidade da criança e do adolescente, assegurando sua autonomia progressiva e a consideração de suas crenças, desde que compatíveis com as normas de convivência e os objetivos educacionais da escola.
- E) O direito ao respeito assegura a inviolabilidade da integridade moral e emocional do estudante, cabendo à escola relativizar esse direito sempre que houver eventuais conflitos entre valores individuais e coletivos no ambiente educativo.

QUESTÃO 13

Segundo o Estatuto da Criança e do adolescente, Lei 8. 069/90, a criança e o adolescente têm direito de ser educados e cuidados sem o uso de castigo físico. Para fins desta lei, castigo físico é definido como:

- A) ação de natureza disciplinar ou punitiva aplicada com uso da força física sobre a criança ou o adolescente que resulte em sofrimento físico, lesão ou tratamento cruel ou degradante.
- B) estratégia educativa excepcional aplicada com uso moderado da força física desde que não provoque lesão permanente ou dano psicológico comprovado.
- C) medida disciplinar adotada no contexto familiar ou escolar que tenha como finalidade a correção de comportamentos inadequados, desde que socialmente aceita.
- D) conduta corretiva aplicada por responsáveis legais ou agentes institucionais, caracterizada pela imposição de limites físicos e simbólicos à criança ou adolescente.
- E) forma de intervenção educativa que visa conter atitudes inadequadas por meio de ações físicas leves, sem intenção de humilhar, ameaçar ou ridicularizar.

QUESTÃO 14

Conforme o Estatuto da criança e do Adolescente, constitui infração administrativa a conduta de deixar de comunicar à autoridade competente situações envolvendo suspeita ou confirmação de maus-tratos contra crianças e adolescentes. Considerando exatamente o que estabelece o artigo 245 do ECA, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Constitui infração administrativa deixar o responsável legal ou membro da comunidade escolar de comunicar à autoridade competente os casos de suspeita ou confirmação de maus-tratos contra criança ou adolescente, sujeitando-se a pena de advertência conforme a gravidade dos fatos.
- B) Configura infração administrativa deixar o médico, o professor, ou o responsável por estabelecimento de atenção à saúde e de ensino fundamental, pré-escola, ou creche de comunicar à autoridade competente os casos que tenha conhecimento, envolvendo suspeita ou confirmação de maus-tratos contra criança ou adolescente, sujeitando-se a pena de multa de três a vinte salários de referência, aplicando-se o dobro em caso de reincidência.
- C) É considerada infração administrativa a omissão de qualquer profissional da educação ou da saúde quanto à comunicação de maus-tratos contra a criança e ao adolescente, sujeitando-se a advertência e sanções de natureza pedagógica e pecuniária conforme previsto na legislação de proteção integral.
- D) A suspeita ou confirmação de maus-tratos contra a criança e o adolescente deve ser omitida com intuito de preservação da sua imagem e integridade, devendo a informação ser restrita a seus familiares para que tomem as providências cabíveis.
- E) A não comunicação de maus-tratos contra a criança e ou adolescente caracteriza uma infração administrativa quando praticada por agentes públicos e a sua denúncia não cabe aos docentes por ser uma função da administração.



QUESTÃO 15

Conforme dispõe o Estatuto da Criança e do Adolescente, assinale a alternativa CORRETA acerca de quem deve velar pela dignidade da criança e do adolescente, prevenindo ameaças ou violações dos seus direitos.

- A) A prevenção de ameaças ou violações de direitos da criança e do adolescente constitui atribuição prioritária do Estado, sendo a atuação da família e da escola complementar e depende de orientação dos órgãos competentes.
- B) Compete à família prevenir a ocorrência de violações de direitos da criança e do adolescente, cabendo à escola apenas intervir quando houver prejuízo comprovado ao processo de ensino- aprendizagem.
- C) A responsabilidade pela prevenção de violações de direitos da criança e do adolescente decorre do exercício do poder familiar, não se estendendo às instituições escolares.
- D) Velar pela dignidade da criança e do adolescente constitui dever específico dos órgãos do sistema de garantia de direitos, cabendo à escola colaborar com esse processo por meio de encaminhamentos e registros formais das situações identificadas.
- E) A prevenção de ameaças ou violações de direitos da criança e do adolescente é dever de todos, incluindo a escola como um espaço de proteção da dignidade dos estudantes.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – NS 302

QUESTÃO 16

Oparin e Haldane trabalharam de maneira independente e, embora tivessem diferenças em suas pesquisas, apresentaram as mesmas explicações para a origem da vida na terra. Sobre as explicações desses pesquisadores NÃO podemos afirmar:

(Ensino fundamental 1ª Ed. Curitiba Paraná, 2023)

- A) Para eles as moléculas orgânicas foram formadas por meio de moléculas inorgânicas existentes na atmosfera primitiva.
- B) A atmosfera primitiva, era formada principalmente por vapor d'água (H_2O), dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), amônia (NH_3), e hidrogênio (H_2), além de outros gases como sulfeto de hidrogênio (H_2S) e nitrogênio (N_2), sem oxigênio livre (O_2).
- C) Essa atmosfera recebia descargas elétricas que transformavam os seus componentes em moléculas inorgânicas simples.
- D) As moléculas orgânicas foram tornando cada vez mais complexas formando aglomerados chamados coacervados.
- E) Na superfície da terra possuía vulcões em erupções que liberavam gases e partículas constituintes na atmosfera primitiva.

QUESTÃO 17

Sobre as teorias evolucionistas podemos afirmar que:

- A) a lei do uso e desuso, proposta por Lamarck foi justificada por meio de observações. Quanto mais se usa determinada parte do corpo, mas ela se desenvolve.
- B) a lei dos caracteres adquiridos foi bem explicada, portanto até hoje aceitável.
- C) Darwin, concordou plenamente com as teorias de Lamarck.
- D) a teoria de Darwin está fundamentada em um dos processos da não variação das espécies.
- E) os experimentos de Weismann, confirmou a teoria de Lamarck.

QUESTÃO 18

As células são unidades morfofisiológicas dos organismos. De acordo com a organização do material genético elas são classificadas em Procarionte e eucariontes. Sobre esses tipos de células, leia as afirmativas abaixo, e assinale a alternativa CORRETA:

- I. As células procariontes são representadas pelas bactérias, cianobactérias e as arqueias.
- II. As células eucariontes não apresentam membrana protetora do material genético, portanto todo material fica disperso no citoplasma.
- III. As células eucariontes são ricas em estruturas membranosas enquanto as procariontes são pobres em estruturas membranosas
- IV. As células procariontes não apresentam membrana nucleolar ou carioteca.

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

QUESTÃO 19

Sobre os organoides, orgânulos ou organelas, relacione a 2ª coluna de acordo com a 1ª.

1ª COLUNA

- (1) Ribossomos
- (2) Complexo golgiense
- (3) Retículo Endoplasmático Liso
- (4) Mitocôndrias
- (5) Lisossomos

2ª COLUNA

- (...) Matriz energética
- (...) Conjunto de dictiossomos
- (...) Rico em enzimas hidrolítica
- (...) Síntese proteica
- (...) Envolvidos com a produção de hormônios



Preenche CORRETAMENTE:

- A) 1, 2, 3, 4 e 5.
- B) 4, 3, 2, 1 e 5.
- C) 4, 2, 5, 1 e 3.
- D) 4, 1, 3, 5 e 2.
- E) 3, 1, 4, 5 e 3.

QUESTÃO 20

A engenharia genética consiste em técnicas que permitem a inserção, retirada ou modificação de genes em organismos vivos. Essas técnicas são utilizadas, por exemplo, na produção de medicamentos, como a insulina humana, obtida a partir de bactérias geneticamente modificadas.

Para que uma bactéria passe a produzir insulina humana, é necessário inserir nela o gene humano responsável pela produção dessa proteína.

A técnica utilizada para realizar esse procedimento é:

- A) a duplicação natural do DNA durante a divisão celular da bactéria.
- B) o uso de enzimas de restrição e da DNA ligase para inserir o gene humano em um plasmídeo bacteriano.
- C) a mutação aleatória provocada por fatores ambientais, como temperatura e radiação.
- D) a reprodução assexuada da bactéria, que permite a formação de indivíduos idênticos.
- E) a recombinação genética que ocorre naturalmente durante a meiose.

QUESTÃO 21

“A conferência climática da ONU — conhecida como “Conferência das Partes” ou COP — é o principal fórum em que são firmados os acordos internacionais sobre o clima.”

Sobre os objetivos da CPO 30, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Trata-se de uma reunião destinada a reafirmar compromissos e definir planos para a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE).
- B) Visa fortalecer a resiliência das comunidades, ampliar o financiamento de ações climáticas e apoiar países em desenvolvimento na adaptação às mudanças climáticas.
- C) Discute processos voltados à transformação de planejamentos em ações concretas, garantindo, assim, a redução das emissões de gases de efeito estufa.
- D) Permitirá ao país demonstrar seus esforços em áreas como energias renováveis, biocombustíveis e agricultura de baixo carbono.
- E) Tem como objetivo principal promover o crescimento econômico baseado no aumento do uso de combustíveis fósseis para acelerar o desenvolvimento industrial.

QUESTÃO 22

Leia as afirmativas abaixo, sobre os estados físicos da matéria, e assinale a alternativa CORRETA:

- I. A matéria sofre transformações que podem ser classificadas em transformações físicas e transformações químicas.
- II. Na Terra, a matéria se apresenta comumente em três estados físicos: sólido, líquido e gasoso. O estado sólido, caracteriza-se por apresentar forma e volume bem definidos, de tal maneira que os seus constituintes estão arranjados de forma a lhes conferir muita mobilidade, apresentando assim movimento de vibração.
- III. Os líquidos não têm forma definida, seus constituintes apresentam mobilidade, o que possibilita, além da vibração, a ocorrência de outros movimentos.
- IV. Os gases apresentam maior liberdade de movimento possível e, assim, não possuem nem forma nem volume definidos.



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

QUESTÃO 23

Misturas são porções de matérias formadas por mais de uma substância. Existem dois tipos de misturas: homogêneas e heterogêneas. Sobre as misturas e substâncias, relacione a 2ª coluna de acordo com a 1ª coluna.

1ª COLUNA

- (1) Substância Simples
- (2) Substância Composta
- (3) Misturas homogêneas
- (4) Misturas heterogêneas

2ª COLUNA

- (...) Gás hélio
- (...) Água e gelo
- (...) Leite
- (...) H₂O
- (...) Água e Álcool

Preenche CORRETAMENTE:

- A) 1, 3, 4, 4 e 2.
- B) 1, 4, 4, 2 e 3.
- C) 2, 4, 2, 3 e 1.
- D) 3, 3, 2, 4 e 1.
- E) 4, 1, 2, 2 e 3.

QUESTÃO 24

“A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida”
Sobre Educação ambiental NÃO podemos afirmar que:

Conferência Intergovernamental de Tbilisi (1977).

- A) é um processo que visa sensibilizar, conscientizar e mobilizar.
- B) são todos os processos através dos quais o indivíduo e a coletividade estabelecem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências para uma boa qualidade de vida.
- C) é uma dimensão da educação.
- D) é um movimento criado para se estudar as datas comemorativas referentes ao meio ambiente.
- E) é um processo permanente e contínuo que envolve o entendimento da interdependência entre os seres humanos, os outros seres vivos e o meio ambiente.

QUESTÃO 25

Os sistemas são formados por um conjunto de órgãos, interligados entre si, caracterizados por metabolismo, gerando várias funcionalidades orgânicas. Dessa forma, leia as afirmativas abaixo, colocando V para as verdadeiras e F para as falsas.

- (...) O sistema respiratório dos seres humanos pode ser dividido em duas porções, funcionalmente: a porção condutora e a porção respiratória.
- (...) A laringe é um órgão comum aos sistemas respiratório e ao sistema digestório.
- (...) O fígado é responsável pela produção da bÍlis.
- (...) O trato geniturinário é a união dos sistemas urinário (rins, ureteres, bexiga, uretra) e reprodutor (órgãos sexuais).

Preenche CORRETAMENTE:

- A) V, F, F e F.
- B) F, V, V e F.
- C) V, F, F e V.
- D) V, F, V e F.
- E) V, V, F e F.



QUESTÃO 26

Na natureza, muitas espécies possuem mais de uma opção alimentar e, com isso, participam de várias cadeias alimentares, podendo, inclusive, ocupar níveis tróficos distintos em cada uma delas. O entrelaçamento das cadeias alimentares existentes em um mesmo ambiente resulta em:

- A) Pirâmide alimentar.
- B) Energia alimentar.
- C) Níveis tróficos complexo.
- D) Cadeia extra alimentar.
- E) Teia alimentar.

QUESTÃO 27

O biogás é um gás resultante da mistura de gases produzida pela decomposição de material orgânico. Sobre o biogás, NÃO se pode afirmar que:

- A) ele pode ser utilizado para a geração de energia elétrica.
- B) ele é formado por (restos de comida, esterco, resíduos agrícolas) em ambiente sem oxigênio (anaeróbico) por micro-organismos.
- C) a produção do biogás traz benefícios ao ambiente relacionados ao reaproveitamento de milhares de metros cúbicos de lodo de esgoto de resíduos orgânicos.
- D) que as eventuais sobras geradas não podem ser destinadas à produção de adubos orgânicos.
- E) que o resultado das misturas orgânicas, são transformados em metano (CH_4) e dióxido de carbono (CO_2), que pode ser usada para gerar eletricidade, calor ou até combustível veicular, transformando resíduos em energia e reduzindo o impacto ambiental.

QUESTÃO 28

A Caatinga é o único bioma exclusivamente brasileiro e ocupa grande parte da região semiárida do Nordeste. Caracteriza-se por vegetação adaptada à escassez de água, com espécies que perdem as folhas durante a estação seca. Nas últimas décadas, esse bioma vem sofrendo intensos impactos ambientais, associados tanto às condições climáticas

quanto às atividades humanas. Considerando os impactos ambientais no bioma Caatinga, assinale a alternativa CORRETA:

(Tabarelli et al 2023)

- A) A desertificação é um processo natural da Caatinga e ocorre independentemente da ação humana.
- B) A exploração inadequada dos recursos naturais, como desmatamento, queimadas e uso intensivo do solo, contribui para a degradação ambiental da Caatinga.
- C) A biodiversidade da Caatinga é reduzida, o que explica sua baixa resistência às mudanças ambientais.
- D) As atividades agropecuárias na Caatinga não provocam impactos significativos, pois o bioma é naturalmente adaptado à seca.
- E) O manejo sustentável dos recursos naturais é inviável na Caatinga devido às condições climáticas extremas.

QUESTÃO 29

A dengue e a hanseníase são doenças que ainda representam importantes desafios para a saúde pública no Brasil. Enquanto a dengue está relacionada, principalmente, à proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, favorecida por condições ambientais inadequadas, a hanseníase está associada a fatores socioeconômicos, como moradia precária, acesso limitado aos serviços de saúde e desinformação. Ambas exigem ações preventivas contínuas e políticas públicas integradas.

Considerando esse contexto, a estratégia mais eficaz para o enfrentamento dessas doenças envolve:

- A) o uso de medicamentos, uma vez que as causas ambientais e sociais não interferem na disseminação das doenças.
- B) a adoção de campanhas pontuais, durante os períodos de maior incidência da dengue, sem necessidade de ações permanentes.
- C) a responsabilização individual dos doentes, desvinculando o papel do Estado nas ações de prevenção e controle.



- D) a implementação de políticas públicas que integrem educação em saúde, melhoria das condições ambientais e acesso aos serviços de diagnóstico e tratamento.
- E) a eliminação completa dos vetores e dos microrganismos causadores, sem a participação da sociedade.

QUESTÃO 30

A grande diversidade vegetal observada nos ecossistemas terrestres está relacionada às adaptações estruturais e reprodutivas desenvolvidas ao longo da evolução das plantas. Essas adaptações permitiram a ocupação de diferentes ambientes, desde regiões úmidas até áreas com escassez de água, como o bioma Caatinga. Entre essas adaptações, destacam-se a presença de tecidos condutores, sementes e flores. Considerando a organização e a diversidade dos grupos vegetais, é CORRETO afirmar que:

- A) as briófitas apresentam vasos condutores bem desenvolvidos, o que possibilita seu grande porte e ampla distribuição em ambientes secos.
- B) as pteridófitas dependem exclusivamente do vento para a fecundação, não necessitando de água para a reprodução.
- C) as gimnospermas possuem sementes protegidas por frutos, característica que favorece a dispersão por animais.
- D) as angiospermas apresentam flores e frutos, estruturas que aumentam a eficiência da reprodução e explicam sua grande diversidade e ampla distribuição nos ambientes terrestres.
- E) todos os grupos vegetais realizam reprodução independente da água, devido à presença de sementes.