



Caderno de Provas

CCN 09 – NS

PROFESSOR DE CIÊNCIAS

**Editais Nº. 001/2024 –
PREFEITO MUNICIPAL DE CURRAIS NOVOS/RN**

Data: ____/____/____

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Use apenas caneta esferográfica transparente de tinta azul ou preta.
- Escreva a data, a sua assinatura e o seu número de inscrição no espaço indicado nesta capa.
- A prova terá duração máxima de 3 (três) horas, incluindo o tempo para responder a todas as questões do **Caderno de Provas** e preencher a **Folha de Respostas**.
- Antes de retirar-se definitivamente da sala de provas, entregue a **Folha de Respostas** e o **Caderno de Provas** ao fiscal.
- Em momento algum a pessoa candidata poderá se retirar definitivamente da sala de provas com o **Caderno de Provas**.
- Este **Caderno de Provas** contém, respectivamente, 5 (cinco) questões de Didática, 10 (dez) questões de Língua Portuguesa e 15 (quinze) questões de Conhecimentos específicos.
- Se o **Caderno de Provas** contiver alguma imperfeição gráfica que impeça a leitura, comunique isso imediatamente ao Fiscal, para que seja efetuada de imediato a troca do Caderno.
- Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas **uma** resposta correta. Para a marcação da alternativa escolhida na **Folha de Respostas**, pinte completamente o campo correspondente conforme a figura a seguir:

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
⋮				

- Os rascunhos e as marcações feitas neste **Caderno de Provas** não serão considerados para efeito de avaliação.
- Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não é permitido solicitar esclarecimentos aos Fiscais.
- O preenchimento da **Folha de Respostas** é de sua inteira responsabilidade.
- A quantidade de questões objetivas e respectivas pontuações desta prova estão apresentadas a seguir:

<i>Disciplina</i>	<i>Número de questões</i>	<i>Pontos</i>
Didática	05 questões	20 pontos
Língua Portuguesa	10 questões	20 pontos
Conhecimentos específicos	15 questões	60 pontos
TOTAL DA PROVA	30 questões	100 pontos

ASSINATURA DO CANDIDATO:

NÚMERO DE INSCRIÇÃO:

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – DIDÁTICA

- 01.** Os estudos dos reconhecidos pesquisadores, Demerval Saviani e José Carlos Libâneo, acerca da prática pedagógica atribuída à sala de aula, evidenciam que, essas práticas são influenciadas por distintas tendências ou teorias pedagógicas que marcam a história educacional brasileira. Nesse sentido, é correto afirmar que o conhecimento na perspectiva Histórico-cultural é construído
- A) na relação do indivíduo com o meio.
 - B) na interação sujeito-objeto a partir de ações socialmente mediadas.
 - C) na transmissão de conceitos científicos de imensa relevância ao desenvolvimento da sociedade.
 - D) na relação vida-experiência e aprendizagem como meio de propiciar uma reconstrução permanente da experiência e da aprendizagem dentro da vida.
- 02.** As finalidades educacionais da Educação Básica no Brasil encontram-se assinaladas na Constituição Federal, na atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e nos demais documentos normativos correlatos. No campo didático, e de forma específica, na prática docente em sala de aula, essas finalidades servem de referência para definição
- A) da escolha do livro didático.
 - B) das estratégias de ensino.
 - C) dos objetivos de ensino.
 - D) do calendário escolar.
- 03.** Os estudos científicos no campo da Didática, defendem que a metodologia do ensino, não é neutra, ela resulta do contexto e do momento histórico em que é produzido. Diante dessa afirmativa, é correto afirmar que, a metodologia do ensino compreendida como uma estratégia que visa garantir o aprimoramento individual e social fundamenta-se na concepção de educação
- A) histórico-dialética.
 - B) escolanovista.
 - C) tradicional.
 - D) Crítica.
- 04.** O ato de avaliar a aprendizagem implica em acompanhamento e reorientação permanente da aprendizagem (LUCKESI, 2005). Com base nessa afirmação, podemos afirmar que a avaliação, no contexto do exercício da docência exige
- A) uma sistemática em que os aspectos quantitativos prevalecem sobre os qualitativos.
 - B) uma gama de produção de materiais didáticos e testes de avaliação educacional.
 - C) uma visão racional-tecnológica, principalmente, nos dias atuais.
 - D) uma prática investigativa e reflexiva.
- 05.** A tecnologia vem ocupando de forma significativa espaços na atual sociedade. Portanto, ela está presente no ambiente escolar, dinamizando e apoiando o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, os recursos digitais que, de forma independente e contextualizada, possam ser (re)utilizados para apoiar a aprendizagem são compreendidos como:
- A) instrumentos de auto-avaliação.
 - B) conteúdos de aprendizagem.
 - C) objetos de aprendizagem.
 - D) sistemas de ensino.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de 06 a 15 referem-se ao texto a seguir.

A fisiologia do corpo desempregado

Veny Santos

Ao receber a notícia, colocou as mãos diante dos olhos, não tão próximas ao rosto, e esperou. Aos poucos, cobriu-se o corpo com a dormência da aurora no amanhecer de um dia já perdido. Estavam ambas petrificadas. As mãos, por anos encarregadas de trabalhar, agora eram observadas como se função não mais tivessem. Perderam o emprego. Anatomicamente as mesmas. Fisiologicamente desconhecidas.

Quando passa muitos dos anos vividos em um trabalho, dedicando-se não apenas à sobrevivência mas também ao ofício que confere sentido às habilidades adquiridas, o corpo pode se confundir com o cargo. O conjunto de partes que monta o ser passa a estabelecer uma relação funcionalista com o cotidiano e seus vínculos empregatícios. Opera-se uma máquina, uma tecnologia, uma série de processos administrativos, um comércio, no intuito de sentir que ainda se está funcionando. Que ainda há alguma função. Que presta para algo —ou alguém— o funcionário.

O desemprego vem, então, como a descaracterização do personagem trabalhador, aquele necessário de ser encenado todos os dias para que seja possível cultivar uma real vida fora da esfera profissional. Tal ruptura, para além das suas supostas bases técnicas e pragmáticas, como justificativas clichês para se dispensar alguém sem justa causa, quebra também o corpo, não só em partes, mas nas funções que cada uma delas parece ter para existir. Quebra-o por inteiro e o faz desconhecer a si enquanto capaz de manter o sustento no dia seguinte. Um corpo desconhecido. É o fim da sensação de utilidade e a causa de seu medo quase paralisante. Uma justa causa para tamanho temor, compreendemos.

Começou ele pelas mãos, mas a tudo sentiu tremer. Os olhos tentavam enxergar saídas de emergência para a situação financeira. A boca seca não dizia, os ouvidos zuniam e voz nenhuma vinha para lhe confortar —o que ecoava em sua mente era a pergunta repetitiva, mania anunciada na mesma velocidade que o desligamento: "Como vou contar para a família e pagar as contas?". Peito mais subia que descia, e no descompasso do respiro, nenhum alívio. Crise disso, crise daquilo, ansiedade e angústia já não mais se distinguiam uma da outra. Acharam um ponto de convergência: a paúra. As pernas inquietas a balançar não sabiam para onde ir, por onde começar a procurar outro carreiro para recolocar o corpo nas trilhas de suas funções que garantiam o sustento.

De que servia a língua agora? E os argumentos? De que servia sua realidade concreta, uma vez que era no abismo da abstração onde se findava o mais sólido dos fatos: sem dinheiro não se dura e duro não se vive. Ainda assim, é com a carne do pescoço rija que ele mira o nada e desenha no horizonte a imaginária linha reta que ilude ao *promoter* alguma direção e estabilidade. O zunido diminui. Passa a ganhar um ritmo lento, primeiro opressivo, depois desolador, triste. A cor escurecida de sua pele parece ser a única a não ter perdido a função junto com a demissão. Ao encobri-lo, cantou um blues.

A depender das posições no tabuleiro do serviço, há quem jogue —por prazer ou horror— com os peões para não comprometer reis e rainhas. Pelas bordas, esmagam feito as torres, condenam como os bispos ou simplesmente saltam de oportunidade em oportunidade montados nos alazões a pisotear o que lhes obriga a fazer curva. Os peões, como se sabe, não jogam, de fato. Os peões são jogados.

Em 2023, o Instituto Cactus lançou o iCASM (Índice Instituto Cactus — Atlas de Saúde Mental) no intuito de levantar dados sobre os diferentes aspectos da vida social que impactam na psique da população brasileira. Destacou-se um alerta sobre a condição das pessoas desempregadas. Estão elas entre as mais abaladas psicologicamente e, com isso, pode-se supor, suscetíveis às psicopatologias que crescem a cada ano no país.

As mãos, ainda diante dos olhos, seguram-se. No toque, parecem lembrar para que servem. Recobram a função. As mãos servem para carregar o recomeço.

Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/>>. Acesso em: 08 mar. 2024

06. Sobre o primeiro parágrafo, é correto afirmar:

- A) é representativo da sequência narrativa, evidenciada pelo uso de verbos no pretérito imperfeito do indicativo, e tem como secundária a sequência descritiva, evidenciada pelo uso do pretérito perfeito do indicativo.
- B) é exclusivamente narrativo, o que é evidenciado pelo uso de verbos no pretérito perfeito do indicativo.
- C) é exclusivamente descritivo, o que é evidenciado pelo uso de verbos no pretérito imperfeito do indicativo.
- D) é representativo da sequência narrativa, evidenciada pelo uso de verbos no pretérito perfeito do indicativo, e tem como secundária a sequência descritiva, evidenciada pelo uso do pretérito imperfeito do indicativo.

07. De acordo com o texto

- A) o desemprego afeta o ser humano em sua totalidade.
- B) a sensação de inutilidade social favorece o desemprego.
- C) o desemprego limita-se a questões técnicas e pragmáticas.
- D) a fragilidade do corpo é uma consequência do desemprego.

08. Leia o período a seguir, parte do terceiro parágrafo do texto.

Quebra-o por inteiro e o faz desconhecer a si enquanto capaz de manter o sustento no dia seguinte.

Nesse período há,

- A) um pronome pessoal oblíquo empregado duas vezes com funções sintáticas diferentes, e um pronome reflexivo, que é empregado sempre na primeira pessoa.
- B) um pronome pessoal oblíquo empregado duas vezes com a mesma função sintática, e um pronome reflexivo, que é empregado sempre na terceira pessoa.
- C) um pronome pessoal oblíquo empregado duas vezes com a mesma função sintática, e um pronome reflexivo, que é empregado tanto na primeira quanto na terceira pessoas.
- D) um pronome pessoal oblíquo empregado duas vezes com funções sintáticas diferentes, e um pronome reflexivo, que é empregado tanto na primeira quanto na terceira pessoas.

09. No quarto parágrafo, o autor faz uso da citação

- A) direta, por não aderir ao conteúdo do discurso citado.
- B) indireta, por não aderir ao conteúdo do discurso citado.
- C) direta, criando um efeito de autenticidade do discurso citado.
- D) indireta, criando um efeito de autenticidade do discurso citado.

10. No quarto parágrafo, a escolha do tempo verbal dominante produz um efeito de

- A) vivacidade aos fatos narrados.
- B) simultaneidade entre os acontecimentos.
- C) sucessividade entre os acontecimentos.
- D) probabilidade de ocorrência aos fatos narrados.

11. No quinto parágrafo, o uso da expressão “ainda assim” sinaliza

- A) concessão entre períodos.
- B) adição entre períodos.
- C) concessão entre orações.
- D) adição entre orações.

12. No sexto parágrafo, a analogia com o jogo de xadrez remete

- A) à rígida hierarquia social dominante nas relações de poder.
- B) à frieza que caracteriza as relações de poder na sociedade.
- C) à racionalidade que envolve as pessoas afetadas pelo desemprego.
- D) à fragilidade social como elemento que acentua os efeitos do desemprego.

13. Considere o trecho a seguir.

Os peões, como se sabe, não jogam, de fato. Os peões são jogados.

Nesse trecho há,

- A) dois períodos simples, em que o segundo apresenta uma estrutura verbal na voz passiva, com o agente da passiva, recurso que contribui para a impessoalidade da informação veiculada.
- B) dois períodos: um composto e um simples; o período simples apresenta uma estrutura verbal na voz passiva, com o agente da passiva, recurso que contribui para subjetividade da informação veiculada.
- C) dois períodos simples, em que o segundo apresenta uma estrutura verbal na voz passiva, sem o agente da passiva, recurso que contribui para a subjetividade da informação veiculada.
- D) dois períodos: um composto e um simples; o período simples apresenta uma estrutura verbal na voz passiva, sem o agente da passiva, recurso que contribui para a impessoalidade da informação veiculada.

14. Leia o trecho a seguir.

As mãos, por anos encarregadas de trabalhar, agora eram observadas como se função não mais tivessem. Perderam o emprego. Anatomicamente as mesmas. Fisiologicamente desconhecidas.

As palavras “anatomicamente” e “fisiologicamente” foram empregadas para

- A) revelarem o estado psicológico do autor diante da informação veiculada.
- B) expressarem a ideia de possibilidade de ocorrência contida na informação veiculada.
- C) sinalizarem o domínio dentro do qual a informação veiculada deve ser compreendida.
- D) expressarem a ideia de certeza pela qual a informação veiculada deve ser compreendida.

15. Considere o período reproduzido abaixo.

Opera-se uma máquina, uma tecnologia, uma série de processos administrativos, um comércio, no intuito de sentir que ainda se está funcionando. Que ainda há alguma função. Que presta para algo — ou alguém — o funcionário.

O uso do ponto duas vezes, dentro do período, isola orações subordinadas

- A) substantivas, o que rompe com o padrão da estrutura sintática da frase na língua portuguesa, mas, nesse caso, produz um efeito estilístico.
- B) adjetivas, o que rompe com o padrão da estrutura sintática da frase na língua portuguesa, mas, nesse caso, não produz um efeito estilístico.
- C) substantivas, o que está em conformidade com o padrão da estrutura sintática da frase na língua portuguesa, e, nesse caso, produz um efeito estilístico.
- D) adjetivas, o que está em conformidade com o padrão da estrutura sintática da frase na língua portuguesa, e, nesse caso, não produz um efeito estilístico.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Para responder às questões 16, 17 e 18, considere a situação a seguir.

Um professor do Ensino Fundamental, ao chegar na sala, ficou surpreso: . Os alunos estavam “fantasiados” de personagens que simbolizam elementos da natureza e fenômenos científicos. Assim, cada aluno representava uma força da natureza ou um conceito científico: terremoto, eletricidade, evaporação, radiação, ciclo da água, fóton, DNA e gravidade. Intrigado e animado com essa surpresa, o professor iniciou a aula, que logo se transformou em uma discussão envolvente e dinâmica. Os alunos, representando diferentes aspectos da ciência, começaram a interagir e fazer perguntas sobre os fenômenos naturais e os princípios científicos que regem o mundo.

16. Um aluno fantasiado de Terremoto foi o primeiro a perguntar: “Professor houve um tremor de magnitude 7,6 que atingiu o Japão em janeiro deste ano. Se esse terremoto rompesse uma parede de isolamento de algum reator de usina nuclear do Japão, liberando substâncias radioativas, o que aconteceria?” O professor aproveitou e fez vários comentários a respeito da radiação. Entre eles, o docente deve mencionar que
- A) a radiação irá somente provocar alterações na descendência do indivíduo.
 - B) radiação provoca alterações no DNA que, não necessariamente, podem significar alterações nas proteínas do indivíduo.
 - C) um elemento radioativo liberado levará 150 dias para atingir 1/16 de sua massa inicial, se possuir uma meia-vida de 30 dias.
 - D) a radiação infravermelha liberada pelo reator é capaz de ionizar os átomos e as moléculas, causando danos genéticos do corpo humano.
17. Logo depois, os alunos perguntaram sobre os fenômenos de formação do terremoto e do tsunami. Sobre esse assunto, o professor deve expor que
- A) o tsunami é gerado por falhas nas placas tectônicas, enquanto o terremoto é provocado apenas por atividades vulcânicas.
 - B) o tsunami é desencadeado pela perturbação de grandes massas de água, originadas pelo aquecimento global.
 - C) o terremoto é resultado da liberação de tensão ao longo de uma falha geológica, enquanto o tsunami é desencadeado pela perturbação de grandes massas de água, como movimentos sísmicos subaquáticos.
 - D) o terremoto é causado pela movimentação das placas tectônicas e medido pela escala Richter, que avalia diretamente a intensidade das erupções vulcânicas adjacentes.
18. Outro aluno demonstrou interesse em compreender o ciclo da água em contexto de catástrofes e acabou estimulando a discussão com outros alunos. Sobre o ciclo hidrológico, os alunos devem concluir, corretamente, que
- A) o pequeno ciclo da água envolve a evapotranspiração.
 - B) a precipitação ocorre apenas nos oceanos e não atinge os continentes.
 - C) a água subterrânea, no ciclo hidrológico, não está sujeita a processos de evaporação, permanecendo armazenada nas profundezas da terra.
 - D) o terremoto pode interferir na cobertura vegetal, que pode afetar a topografia e, assim, modificar rios e canais de água.

19. Levando em consideração a importância da nutrição e dos hábitos alimentares dos seres humanos, é correto afirmar que

- A) as vitaminas são fontes de energia que aumentam as defesas do organismo.
- B) os sais minerais atuam como coenzimas e devem ser ingeridos em quantidades equilibradas.
- C) uma boa prática alimentar inclui evitar carboidratos refinados que aumentam a glicemia rapidamente.
- D) o Fe+3 absorvido é importante, na homeostase do metabolismo do ferro, para síntese da hemoglobina, e o Fe+2, para a síntese da ferritina.

20. Considere o trecho a seguir.

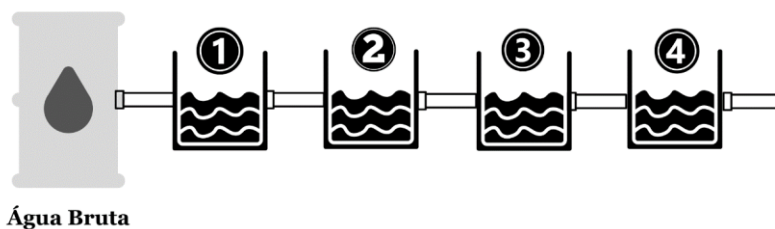
“O solo é visto como um elemento do meio ambiente, porém, seu conceito varia de acordo com o ponto de vista. Para os agricultores, o solo é visto como uma fonte de renda, pois serve de suporte para as plantas. Para os engenheiros, o solo serve de substrato para a construção de estradas. Para um professor de ciências, o solo faz parte do manto superficial da Terra, contendo vários componentes com proporções variáveis.”

DE OLIVEIRA, Déborah. O conceito de solo sob o olhar de crianças do Ensino Fundamental em escolas de São Paulo-SP. *Ciência e Natura*, v. 36, p. 210-214, 2014.

Sendo assim, sobre os vários componentes e suas propriedades, é correto afirmar que o solo

- A) tem componentes vivos como a artemia.
- B) não possui atividade magnética, independentemente de sua origem.
- C) pode ser capaz de conduzir corrente elétrica e acender uma lâmpada por meio de sua matéria orgânica.
- D) é composto por rochas magmáticas que são fragmentos formados pela deposição de detritos geológicos oriundos da erosão.

21. Considere, a seguir, a figura que representa o processo de tratamento de água usual para o abastecimento de uma cidade.



No processo de tratamento de água usual,

- A) o composto bactericida e fungicida, como o hipoclorito de sódio, é adicionado na etapa 1.
- B) os poluentes potencialmente tóxicos, sem exceção, são eliminados, inclusive os metais pesados.
- C) as substâncias químicas são adicionadas nas etapas 3 e 4, que representam a etapa de filtração e desinfecção, respectivamente.
- D) a decantação, representada na etapa 2, é um processo que tem a densidade das partículas como fator determinante.

22. A Chapada ou planalto da Borborema é uma formação geológica localizada no Nordeste do Brasil, abrangendo parte dos estados da Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Rio Grande do Norte. Ela é caracterizada por um relevo de serras, planaltos e vales profundos, formando uma paisagem única na região. A formação da Chapada da Borborema está relacionada a

- A) vulcanismo da área.
- B) colisões de placas tectônicas.
- C) um processo de divergência.
- D) um processo de formação de fossas tectônicas.

23. Um objeto é colocado entre o foco e o centro de curvatura (ou ponto objeto antiprincipal) de uma lente convergente. Com base nessa disposição, a imagem formada é

- A) real, invertida e maior que o objeto.
- B) virtual, direita e menor que o objeto.
- C) real, direita e menor que o objeto.
- D) virtual, invertida e maior que o objeto.

24. Leia o trecho a seguir.

“A biologia da conservação é uma ciência multidisciplinar que foi desenvolvida como resposta à crise com a qual a diversidade biológica se confronta [...] A biologia da conservação tenta fornecer respostas a questões específicas aplicáveis a situações reais.”

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação. In: Biologia da conservação. 2006. p. vii, 327-vii, 327.

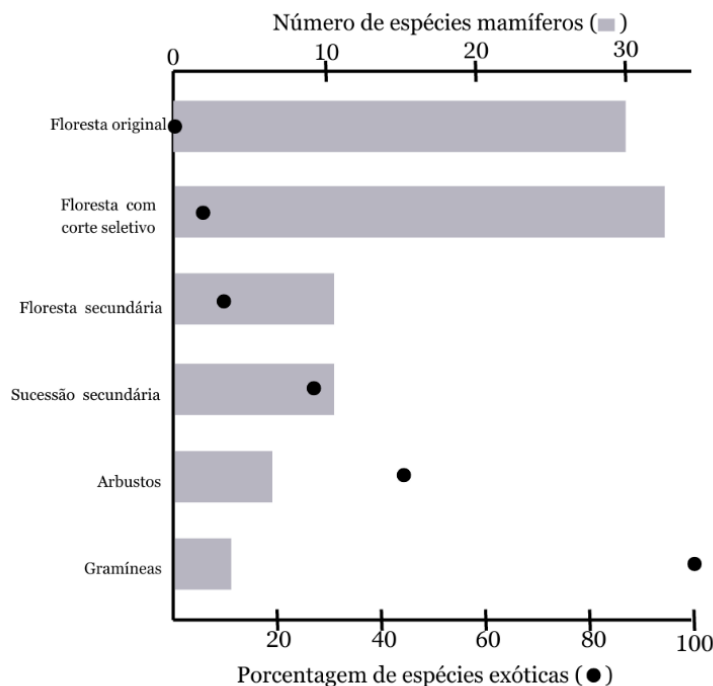
Um método interdisciplinar de conservação é o projeto Tamar (Tartarugas Marinhas). Sobre esse modelo de conservação, é correto afirmar:

- A) nascerão mais tartarugas fêmeas, se a temperatura na areia for mais quente.
- B) visa apenas beneficiar as tartarugas, desconsiderando as comunidades costeiras.
- C) a iluminação artificial e o sombreamento nas praias não têm impacto sobre os filhotes.
- D) a manutenção dos ninhos próximos à praia é importante para a respiração cutânea dos filhotes.

25. O maior grupo de animais é de fato os insetos. Eles possuem características morfológicas e fisiológicas que os distinguem de outros artrópodes, visto que

- A) o processo de ecdise é exclusivo dos insetos.
- B) os insetos não possuem apêndices nos segmentos abdominais.
- C) o sucesso dos insetos é evidenciado pela sua grande convergência adaptativa.
- D) os insetos são abundantes e diversificados nos ambientes terrestres e de água doce, mas ausentes nos oceanos.

26. Os efeitos de espécies exóticas são, geralmente, maiores em locais que sofreram perturbação ambiental. O gráfico abaixo mostra a degradação progressiva das florestas do sudeste asiático, em relação às espécies exóticas.



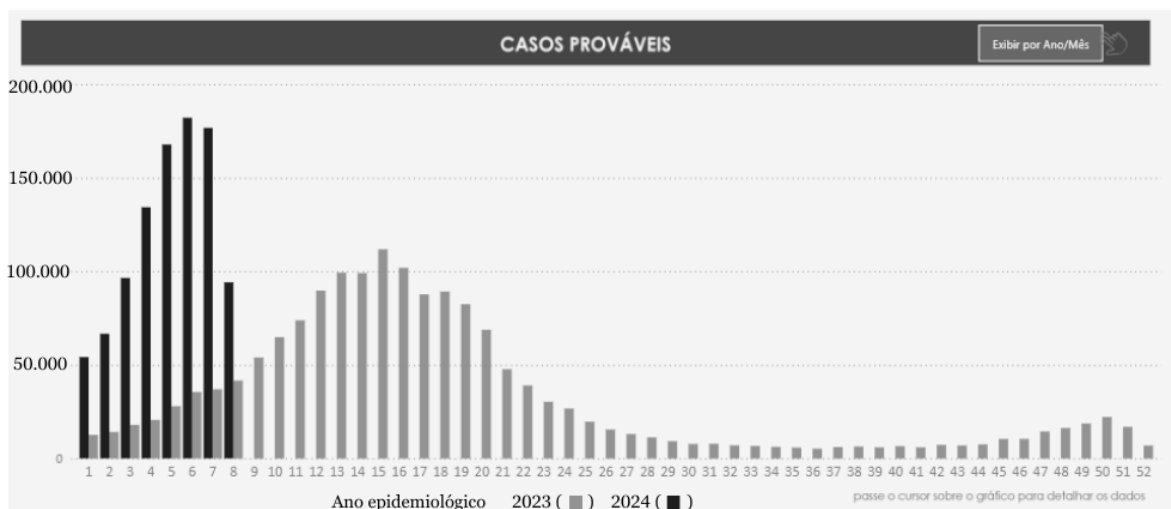
Fonte: Harrison, 1968

O gráfico evidencia que

- A) a degradação progressiva permitiu o aumento de espécies nativas.
 B) o aumento de espécies exóticas decorre do aumento de espécies predadoras.
 C) a degradação progressiva aumentou a porcentagem da espécie introduzidas.
 D) o aumento da porcentagem de espécies exóticas indica aumento da diversidade.
27. A fotossíntese é um processo metabólico que, em termos energéticos, há absorção de luz. Na célula, há outros processos metabólicos que, energeticamente, são distintos. Nesses processos,
- A) a fotossíntese utiliza pigmentos acessórios, como a ficobilina, que absorvem luz na faixa do infravermelho.
 B) o cloroplasto forma ATP por meio de um processo quimiosmótico e do bombeamento de prótons (H⁺) provenientes do estroma.
 C) a mitocôndria realiza uma cadeia transportadora de elétrons que bombeia prótons (H⁺) da matriz mitocondrial para o citoplasma.
 D) a ausência do oxigênio no interior da mitocôndria alcaliniza a matriz, o que impede o funcionamento da ATP sintetase.

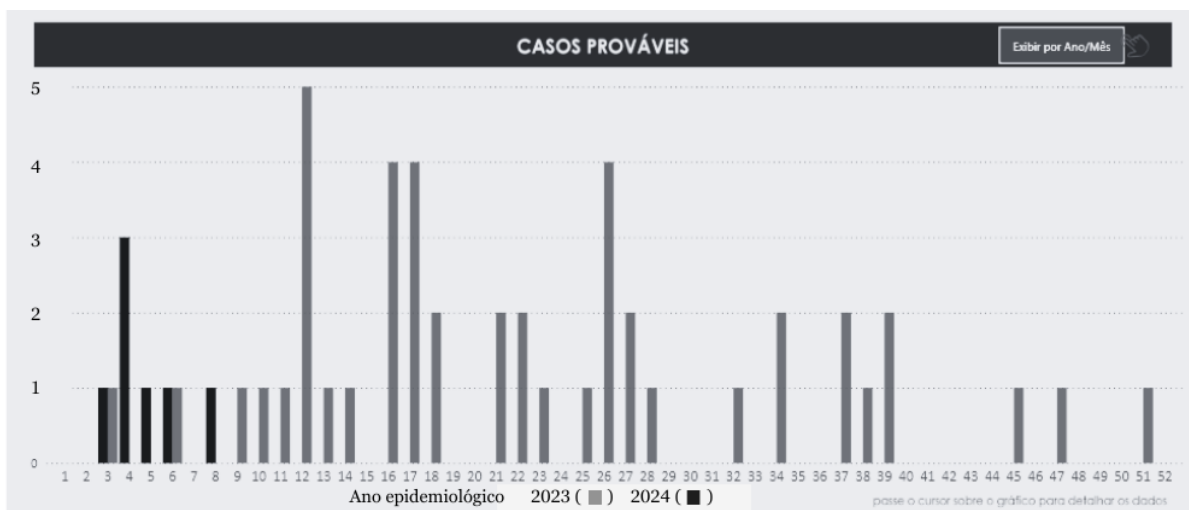
28. Para responder esta questão, considere os gráficos abaixo. O primeiro apresenta a incidência de casos de Dengue no Brasil, com uma comparação entre os anos de 2023 e 2024. O segundo gráfico mostra a frequência de casos de Dengue no município de Currais Novos, localizado no Rio Grande do Norte.

Gráfico 01: Evolução dos Casos de Dengue no Brasil em 2023 e 2024. O eixo "X" representa o número de casos e o eixo "Y" a quantidade de semanas.



Fonte: Ministério da Saúde

Gráfico 02: Evolução dos Casos de Dengue no município de Currais Novos/RN em 2023 e 2024. O eixo "X" representa o número de casos e o eixo "Y" a quantidade de semanas.



Fonte: Ministério da Saúde

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aedes-aegypti/monitoramento-das-arboviroses> Acesso 28/02/2024

Com base no gráfico e em seus conhecimentos sobre a dengue, deve-se concluir que essa doença

- A) é causada por um vírus capsulado de DNA.
- B) é uma arbovirose assim como a Zika e a Chikungunya.
- C) pode ser contraída todo ano por qualquer pessoa, semelhante à gripe, caso não haja cuidados mínimos para evitá-la.
- D) os casos de dengue, no Brasil, coincidem com a época chuvosa, mas em Currais Novos, ocorre no período de estiagem.

- 29.** A célula é composta por diversos componentes estruturais, incluindo sistemas de endomembranas e elementos citoplasmáticos. Entre esses elementos, está
- A) a carioteca, que, embora seja bioquimicamente similar à membrana plasmática, apresenta uma estrutura distinta.
 - B) o envoltório do complexo de golgi não é lipoproteico, diferentemente do retículo endoplasmático.
 - C) o ribossomo, que integra o sistema de endomembranas.
 - D) os vacúolos que não contêm proteínas em seus envoltórios.
- 30.** No ambiente, existem muitos organismos que causam patologias em vegetais, contudo, as plantas possuem respostas aos desafios ambientais. Sendo assim,
- A) as células vegetais, ao redor de um local de invasão de um fungo, podem entrar em um processo de apoptose para evitar a expansão do patógeno, privando-os de nutrientes.
 - B) os tecidos como a epiderme, que contém cutina, suberina e células companheiras, formam uma barreira física contra patógenos.
 - C) as plantas não produzem defesas químicas contra patógenos e herbívoros, mas possuem barreiras mecânicas.
 - D) o depósito de polissacarídeos, predominantemente alfa ligantes, ocorre rapidamente no interior da parede celular, reforçando a barreira contra invasão de patógenos.