



PREFEITURA MUNICIPAL DE CUITÉ - PB



NÍVEL SUPERIOR MAGISTÉRIO PROFESSOR DE CIÊNCIAS

EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

**Uma voz pelo espaço ecoava,
Novo sol, novo sol, já raiou!**

INSTRUÇÕES:

1. Verifique se este caderno de provas contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, sendo Língua Portuguesa de 01 a 15, Conhecimentos Pedagógicos e Legislação Educacional de 16 a 25 e Conhecimentos Específicos de 26 a 40.
2. Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
3. Confira seus dados na Folha de Respostas com os dados do Cartão de Inscrição.
4. Esta Prova tem duração de 4 (quatro) horas. Não é permitida a saída do candidato antes de transcorridas 2 (duas) horas completas, sob pena de eliminação.
5. É vetado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
6. Certifique-se de que assinou a lista de presença e que preencheu adequadamente todos os espaços da Folha de Respostas.
7. Ao finalizar a prova, entregue ao fiscal o Caderno de Prova e a Folha de Respostas, sob pena de eliminação.

PORTUGUÊS

Leia o Texto I e responda às questões 01 a 11.

Texto I

Rastros do ChatGPT

Revistas de oncologia detectam uso expressivo de programas de inteligência artificial (IA) por autores e revisores de artigos

A Associação Americana para Pesquisa do Câncer (AACR), que publica 10 revistas científicas da área de oncologia, detectou uma prevalência elevada do uso de programas de inteligência artificial generativa nos trabalhos submetidos a seus periódicos. Vinte e três por cento dos manuscritos encaminhados por autores em 2024 continham indícios de que os textos foram preparados ou revisados com o apoio de grandes modelos de linguagem (LLM), sistemas de inteligência artificial treinados com enormes volumes de texto para compreender a linguagem humana, nos quais se baseiam ferramentas como o ChatGPT. O problema se estende, embora em menor escala, ao trabalho dos revisores – especialistas que avaliam o conteúdo dos trabalhos e recomendam ou não sua publicação. Há sinais de uso de programas de IA em 5% de pareceres de revisão por pares produzidos em 2024.

Para rastrear os vestígios, a associação utilizou uma ferramenta desenvolvida pela Pangram Labs, *startup* de Nova York especializada na detecção de textos gerados por inteligência artificial. Aplicada a 46.500 resumos, 46.021 seções de métodos e 29.544 comentários de revisão por pares submetidos aos 10 periódicos da AACR entre 2021 e 2024, a ferramenta mostrou que a quantidade de textos gerados por IA em relatórios de revisão por pares caiu 50% no final de 2023, após a AACR proibir os avaliadores de usarem esse recurso. Já entre os autores, que podem utilizar esses programas, desde que informem os editores, o uso mais que dobrou no início de 2024 – e continua a aumentar.

“Ficamos chocados quando vimos os resultados do Pangram”, disse Daniel Evanko, diretor de operações e sistemas de periódicos da AACR, à *Nature*. Ele apresentou esses resultados no 10º Congresso Internacional de Revisão por Pares e Publicações Científicas em Chicago, nos Estados Unidos, em setembro. “Nossa intenção é começar a analisar todos os manuscritos recebidos e todos os comentários de revisão por pares.”

A análise constatou que autores de instituições em países onde o inglês não é a língua nativa tinham mais que o dobro de probabilidade de utilizar LLMs. Também sugeriu que as políticas que estabelecem a obrigatoriedade de declarar o uso de IA têm tido sucesso limitado: 36% dos 7.177 manuscritos submetidos entre janeiro e junho de 2025 foram sinalizados pelo Pangram, mas os autores de apenas 9% do total de submissões declarou ter usado esse tipo de recurso para escrever ou revisar seus trabalhos.

Fonte: PESQUISA FAPESP. *Rastros do ChatGPT*. 23 out 2028, 8:47. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/rastros-do-chatgpt/>. Acesso em 25 out. 2025 [adaptado].

1ª QUESTÃO

De acordo com as informações apresentadas no Texto I, é CORRETO afirmar que:

- a) a sociedade oncológica tem se beneficiado com os avanços tecnológicos da inteligência artificial generativa.
- b) a Associação Americana para Pesquisa do Câncer tem legitimado o uso da inteligência artificial generativa nos manuscritos recebidos para publicação.
- c) o uso de inteligência artificial generativa por autores e por revisores tem aumentado consideravelmente entre 2021 e 2024.
- d) o uso de inteligência artificial generativa na elaboração de trabalhos científicos tem impactado positivamente a qualidade das publicações.
- e) o uso de inteligência artificial generativa em trabalhos submetidos para publicação tem sido motivo de preocupação.

2ª QUESTÃO

Com base na leitura do Texto I, analise as assertivas que seguem.

- I- O texto realça o uso ético da inteligência artificial generativa, já que a maioria dos autores declaram explicitamente que usam o recurso.
- II- O texto evidencia que a maioria dos trabalhos submetidos às revistas analisadas utilizaram inteligência artificial generativa sem declarar adequadamente o uso dessa ferramenta.
- III- O texto destaca o sucesso das políticas de normatização para o uso ético da inteligência artificial generativa.
- IV- O programa de rastreio constatou que houve omissão do uso da inteligência artificial por parte da maioria dos autores cujos manuscritos foram analisados.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) II e IV.
- b) II, III e IV.
- c) IV.
- d) III e IV.
- e) I e III.

3ª QUESTÃO

Assinale a única alternativa que contém recurso que funciona como argumento de autoridade na construção argumentativa do Texto I, ao introduzir a fala de um especialista.

- a) O problema se estende, embora em menor escala, ao trabalho dos revisores – especialistas que avaliam o conteúdo dos trabalhos e recomendam ou não sua publicação (1º parágrafo).
- b) “Nossa intenção é começar a analisar todos os manuscritos recebidos e todos os comentários de revisão por pares” (3º parágrafo).
- c) Para rastrear os vestígios, a associação utilizou uma ferramenta desenvolvida pela Pangram Labs, *startup* de Nova York especializada na detecção de textos gerados por inteligência artificial (2º parágrafo).
- d) Também sugeriu que as políticas que estabelecem a obrigatoriedade de declarar o uso de IA têm tido sucesso limitado (4º parágrafo).
- e) Já entre os autores, que podem utilizar esses programas, desde que informem os editores, o uso mais que dobrou no início de 2024 – e continua a aumentar (2º parágrafo).

4ª QUESTÃO

No trecho “Também sugeriu que as políticas que estabelecem a obrigatoriedade de declarar o uso de IA têm tido sucesso limitado” (4º parágrafo), extraído do Texto I, o termo “também” contribui na construção textual para:

- a) indicar concessão a algo que foi mencionado anteriormente.
- b) estabelecer relação de adição de ideias.
- c) construir ideia de conclusão.
- d) imprimir o ponto de vista do autor.
- e) estabelecer relação de adversidade.

5ª QUESTÃO

Acerca das relações morfológicas e sintáticas estabelecidas no trecho “A análise constatou que autores de instituições em países onde o inglês não é a língua nativa tinham mais que o dobro de probabilidade de utilizar LLMs” (4º parágrafo), extraído do Texto I, marque a alternativa CORRETA.

- a) No fragmento destacado, o primeiro “que” é uma conjunção integrante e introduz uma oração subordinada adjetiva.
- b) No fragmento em destaque, o primeiro “que” funciona como pronome relativo e introduz uma oração subordinada adjetiva.
- c) No fragmento apresentado, o primeiro “que” funciona como conjunção integrante e introduz uma oração subordinada substantiva objetiva direta.
- d) No fragmento apresentado, o primeiro “que” é um pronome relativo e introduz uma oração subordinada substantiva completiva nominal.
- e) No fragmento apresentado, o primeiro “que” é uma conjunção integrante e introduz uma oração subordinada adverbial.

6ª QUESTÃO

No fragmento “Já entre os autores, que podem utilizar esses programas, desde que informem os editores, o uso mais que dobrou no início de 2024 – e continua a aumentar” (2º parágrafo), extraído do Texto I, o trecho “já entre os autores” funciona como:

- a) Elemento de ligação com ideia de causa.
- b) Recurso linguístico para exprimir concessão da ideia apresentada.
- c) Elemento de ligação para estabelecer relação interparágrafos.
- d) Marcador discursivo para estabelecer relação de tempo.
- e) Recurso coesivo de encadeamento das ideias intraparágrafos.

7ª QUESTÃO

Considerando que o aposto é uma categoria sintática que explica, esclarece, desenvolve ou resume outro termo da oração, assinale a única alternativa que contém CORRETAMENTE um aposto do tipo explicativo.

- a) “a ferramenta mostrou que a quantidade de textos gerados por IA em relatórios de revisão por pares caiu 50% no final de 2023” (2º parágrafo).
- b) “Ele apresentou esses resultados no 10º Congresso Internacional de Revisão por Pares e Publicações Científicas em Chicago, nos Estados Unidos” (3º parágrafo).
- c) “Para rastrear os vestígios, a associação utilizou uma ferramenta desenvolvida pela Pangram Labs, *startup* de Nova York especializada na detecção de textos gerados por inteligência artificial” (2º parágrafo).
- d) “Há sinais de uso de programas de IA em 5% de pareceres de revisão por pares produzidos em 2024” (1º parágrafo).
- e) “O problema se estende, embora em menor escala, ao trabalho dos revisores” (1º parágrafo).

8ª QUESTÃO

Marque a assertiva CORRETA acerca das relações sintáticas estabelecidas no trecho “A associação Americana para Pesquisa do Câncer (AACR), que publica 10 revistas científicas da área de oncologia, detectou uma prevalência elevada do uso de programas de inteligência artificial generativa” (1º parágrafo).

- a) “uma prevalência elevada do uso de programas de inteligência artificial generativa” funciona como complemento direto do verbo “detectou”.
- b) “A associação Americana para Pesquisa do Câncer (AACR)” funciona como complemento indireto do verbo “detectou”.
- c) “que publica 10 revistas científicas da área de oncologia” funciona como complemento direto do verbo “detectou”.
- d) “uma prevalência elevada do uso de programas de inteligência artificial generativa” funciona como sujeito.
- e) “A associação Americana para Pesquisa do Câncer (AACR)” funciona como oração subordinada reduzida.

9ª QUESTÃO

Analise as afirmações abaixo acerca do trecho “que podem utilizar esses programas”, extraído do fragmento “Já entre os autores, que podem utilizar esses programas, desde que informem os editores, o uso mais que dobrou no início de 2024 – e continua a aumentar” (2º parágrafo).

- I- O excerto revela que é permitido o uso de programa pelos autores dos trabalhos publicados pela Associação Americana para Pesquisa do Câncer (AACR).
- II- O excerto denota que apenas alguns autores dos trabalhos publicados pela Associação Americana para Pesquisa do Câncer (AACR) podem usar os programas.
- III- O excerto é uma oração explicativa e não restritiva.
- IV- As vírgulas podem ser excluídas sem alteração de sentido.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) III e IV.
- b) II, III e IV.
- c) II e IV.
- d) I e III.
- e) I, II e IV.

10ª QUESTÃO

Analise as afirmações que seguem acerca do termo “quando”, extraído do trecho do Texto I: “Ficamos chocados quando vimos os resultados do Pangram”, disse Daniel Evanko” (3º parágrafo).

- I- Introduz uma oração subordinada substantiva.
- II- Estabelece relação de tempo.
- III- Introduz uma oração coordenada.
- IV- Estabelece relação de condição.
- V- Introduz uma oração subordinada adverbial.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) IV e V.
- b) II e III.
- c) III e IV.
- d) I e II.
- e) II e V.

11ª QUESTÃO

O trecho: “Há sinais de uso de programas de IA em 5% de pareceres de revisão por pares produzidos em 2024” recebeu nova redação, sem alterar o sentido e mantendo a correção gramatical, em:

- a) Existem sinais de uso de programas de IA em 5% de pareceres de revisão por pares produzidos em 2024.
- b) Hão sinais de uso de programas de IA em 5% de pareceres de revisão por pares produzidos em 2024.
- c) Existe sinais de uso de programas de IA em 5% de pareceres de revisão por pares produzidos em 2024.
- d) A sinal de uso de programas de IA em 5% de pareceres de revisão por pares produzidos em 2024.
- e) Á sinais de uso de programas de IA em 5% de pareceres de revisão por pares produzidos em 2024.

Leia o Texto II e responda às questões 12 a 15.

Texto II

Capítulo VII – Inverno

A família estava reunida em torno do fogo, Fabiano sentado no pilão caído, sinha Vitória de pernas cruzadas, as coxas servindo de traveseiros aos filhos. A cachorra Baleia, com o traseiro no chão e o resto do corpo levantado, olhava as brasas que se cobriam de cinza.

Estava um frio medonho, as goteiras pingavam lá fora, o vento sacudia os ramos das catingueiras, e o barulho do rio era como um trovão distante.

Fabiano esfregou as mãos satisfeito e empurrou os tições com a ponta da alpercata. As brasas estalaram, a cinza caiu, um círculo de luz espalhou-se em redor da trempe de pedras, clareando vagamente os pés do vaqueiro, os joelhos da mulher e os meninos deitados. De quando em quando estes se mexiam, porque o lume era fraco e apenas aquecia pedaços deles. Outros pedaços esfriavam recebendo o ar que entrava pelas rachaduras das paredes e pelas gretas da janela. Por isso não podiam dormir. Quando iam pegando no sono, arrepiavam-se, tinham precisão de virar-se, chegavam-se à trempe e ouviam a conversa dos pais. Não era propriamente conversa, eram frases soltas, espaçadas, com repetições e incongruências. Às vezes uma interjeição gutural dava energia ao discurso ambíguo. Na verdade nenhum deles prestava atenção às palavras do outro: iam exibindo as imagens que lhes vinham ao espírito, e as imagens sucediam-se, deformavam-se, não havia meio de dominá-las. Como os recursos de expressão eram minguados, tentavam remediar a deficiência falando alto.

[...]

Fonte: RAMOS, Graciliano. *Vidas secas*. Jandira, São Paulo: Princípios, 2024, p. 48 (Clássicos da literatura brasileira). [fragmento]

12ª QUESTÃO

Marque a alternativa CORRETA acerca da tipologia textual predominante empregada na construção textual do primeiro parágrafo do Texto II.

- a) Trata-se de um fragmento predominantemente narrativo, pois apresenta uma série de ações encadeadas.
- b) Trata-se de um fragmento predominantemente descritivo, haja vista a construção visual de um cenário a partir da descrição de elementos que o compõem.
- c) Trata-se de um fragmento predominantemente dissertativo argumentativo, pois defende o ponto de vista de um dos personagens e apresenta argumentos.
- d) Trata-se de um fragmento predominantemente expositivo, pois visa informar as características físicas dos personagens.
- e) Trata-se de um fragmento exclusivamente injuntivo, haja vista que tem como objetivo apresentar instruções de comportamento.

13ª QUESTÃO

Considere o trecho: “Fabiano esfregou as mãos satisfeito e empurrou os tições com a ponta da alpercata” (3º parágrafo).

Avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I- O termo “tições” significa pedaços de lenhas acesas ou meio queimadas e é utilizado para situações que exigem precisão técnica, como textos científicos e jurídicos. Seu emprego é inadequado, pois mistura termos de origem popular com termos de alta formalidade, comprometendo a coerência comunicativa.

PORQUE

- II- No contexto em análise, o fragmento apresenta traços de registro informal e regional, evidenciando escolhas lexicais típicas de contextos rurais e da oralidade, adequadas à narrativa.

A respeito dessas asserções, é CORRETO afirmar que:

- a) a asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- b) as asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- c) as asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- d) a asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- e) as asserções I e II são proposições falsas.

14ª QUESTÃO

No trecho “Estava um frio medonho, as goteiras pingavam lá fora, o vento sacudia os ramos das catingueiras, e o barulho do rio era como um trovão distante” (2º parágrafo), o termo “medonho”:

- a) Significa ameno, que mantém o clima agradável, porém está sendo usado com sentido de “forte”, para intensificar a sensação térmica.
- b) Significa delirante, que provoca alucinações, porém está sendo usado com o sentido de “intenso”, para intensificar a ideia de frio.
- c) Significa assustador, que causa medo, porém está sendo usado com sentido de “exagerado”, para intensificar a sensação térmica.
- d) Significa agradável, que proporciona bem-estar e está sendo empregado com sentido de “benevolente”, para realçar a sensação térmica.
- e) Significa aconchegante, que proporciona tranquilidade e está sendo empregado com sentido de “agradável”, para realçar o friozinho do sertão.

15ª QUESTÃO

Observe os fragmentos A, B e C, abaixo apresentados:

- A. “Na verdade nenhum deles prestava atenção às palavras do outro” (3º parágrafo)
- B. “Às vezes uma interjeição gutural dava energia ao discurso ambíguo” (3º parágrafo)
- C. “Iam exibindo as imagens que lhes vinham ao espírito” (3º parágrafo)

Analisar as assertivas que seguem.

- I- O emprego da crase em A e em B se justifica por diferentes regras.
- II- Em A, o acento indicativo da crase se justifica em razão da fusão da preposição “a” com o artigo que antecede o termo “palavras”.
- III- Em B, o acento indicativo da crase foi empregado em razão de ser um adjunto adverbial curto.
- IV- Em C, o acento gráfico em “espírito” foi empregado em razão de ser uma palavra proparoxítona.
- V- Em B, o acento gráfico em “ambíguo” foi empregado em razão de ser uma palavra oxítona.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) II e III.
- b) I, III e IV.
- c) I, IV e V.
- d) I, II e IV.
- e) II, IV e V.

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS E LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

16ª QUESTÃO

A Lei nº 9.394/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), disciplina a educação escolar regulamentando todo o sistema de ensino no Brasil. Sobre a LDB, considere as asserções a seguir:

- I- A LDB estipula que o Ensino Fundamental obrigatório tem duração de 9 (nove) anos, sendo gratuito na escola pública e iniciando aos 6 (seis) anos de idade.
- II- É dever do Estado a oferta da educação escolar pública e gratuita dos 6 (seis) aos 17 (dezesete) anos de idade e, ainda, a garantia do acesso aos Ensinos Fundamental e Médio àqueles que não os concluíram na idade própria.
- III- Por meio de alteração segundo lei de 2024, a LDB passou a prever 800 (oitocentas) horas e 1000 (mil) horas para as cargas horárias anuais mínimas para os Ensinos Fundamental e Médio, respectivamente.
- IV- Ao tratar da educação especial, a LDB estabelece que o ensino para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação deve ser preferencialmente ofertado em instituições específicas para este público.
- V- De acordo com a LDB, um dos princípios gerais do ensino é a unificação das concepções pedagógicas em torno de um modelo único nacional.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) II e V.
- b) I, II e III.
- c) I, III e IV.
- d) II, IV e V.
- e) I e III.

17ª QUESTÃO

Na introdução de “Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo”, Tomaz Tadeu da Silva (2010) escreve o seguinte:

Nas discussões cotidianas, quando pensamos apenas em conhecimento, esquecemo-nos de que o conhecimento que constitui o currículo está inextricavelmente, centralmente, vitalmente, envolvido naquilo que somos, naquilo que nos tornamos: na nossa identidade, na nossa subjetividade. Talvez possamos dizer que, além de uma questão de conhecimento, o currículo é também uma questão de identidade.

(...)

Da perspectiva pós-estruturalista, podemos dizer que o currículo é também uma questão de poder e que as teorias do currículo, na medida em que buscam dizer o que o currículo deve ser, não podem deixar de estar envolvidas em questões de poder. Selecionar é uma operação de poder. Privilegiar um tipo de conhecimento é uma operação de poder. Destacar, entre as múltiplas possibilidades, uma identidade ou subjetividade como sendo a ideal é uma operação de poder.

(...)

É precisamente a questão do poder que vai separar as teorias tradicionais das teorias críticas e pós-críticas do currículo. As teorias tradicionais pretendem ser apenas isso: “teorias” neutras, científicas, desinteressadas. As teorias críticas e as teorias pós-críticas, em contraste, argumentam que nenhuma teoria é neutra, científica ou desinteressada, mas que está, inevitavelmente, implicada em relações de poder.

Fonte: SILVA, Tomaz Tadeu da. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. Ed. 3. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 15-16.

A propósito do contexto introduzido pelo excerto, considere as seguintes asserções:

- I- Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron são pensadores críticos que, ao introduzirem o conceito de “capital cultural”, argumentam que a escola é o ambiente neutro onde uma das prioridades deve ser compartilhar com todos os estudantes, de todas as classes sociais, as referências culturais das elites, de modo a democratizá-las.
- II- Louis Althusser, ao formular a sua tese dos Aparelhos Ideológicos de Estado, argumenta que a manutenção da sociedade capitalista depende de instituições que contribuam para a reprodução de componentes essenciais à existência desta sociedade, seja pela repressão ou pela ideologia, onde, nesta última, atuaria a escola.
- III- No âmbito das teorias críticas, o conceito de “currículo oculto” refere-se àquilo que, apesar de não constar no currículo oficial, pode constituir aprendizado resultante das relações sociais vivenciadas no ambiente escolar, e, inclusive decorrente da atuação do(a) professor(a).

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I e II.
- b) II.
- c) I e III.
- d) II e III.
- e) III.

18ª QUESTÃO

De acordo com o Censo Escolar 2024, o estado da Paraíba possui 482 (quatrocentas e oitenta e duas) escolas ofertando o Ensino Médio, sendo 90,2% delas localizadas na zona urbana. Quando considerado o número de matrículas por escola, o Censo apresenta o gráfico a seguir:

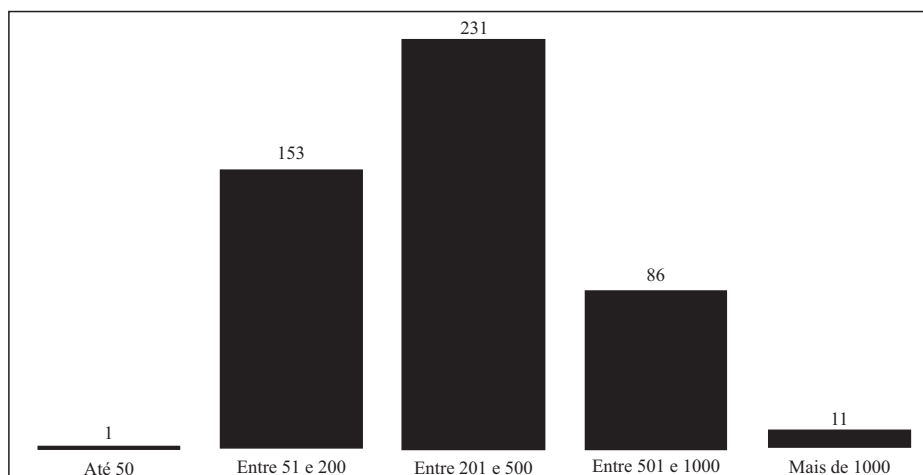


Figura 1 - Número de escolas segundo o porte (número de matrículas) na rede estadual, no Ensino Médio, na Paraíba, em 2024, conforme divulgado pelo Censo Escolar.

Fonte: Censo Escolar Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiN2ViNDJjNDU0MTM0OC00ZmFhLWlyZWYtZjI1YjU0NzQzMTJhliwidCI6IjI2ZjczODk3LWM4YWVtNGIxZS05NmLWVhNGMwNzc0MzRiZiJ9> Acesso em: 20 fev. 2026.

De acordo com o gráfico e considerando os dados à altura do Censo, analise as asserções a seguir.

- I- A maioria das escolas da rede estadual com oferta do Ensino Médio na Paraíba tem menos de 1000 (mil) alunos matriculados.
- II- A maioria dos alunos do Ensino Médio em escolas da rede estadual da Paraíba estão em escolas com mais de 200 (duzentos) alunos matriculados.
- III- A maioria das escolas da rede estadual da Paraíba com Ensino Médio possui mais de 200 (duzentos) e menos de 500 (quinhentos) alunos matriculados.

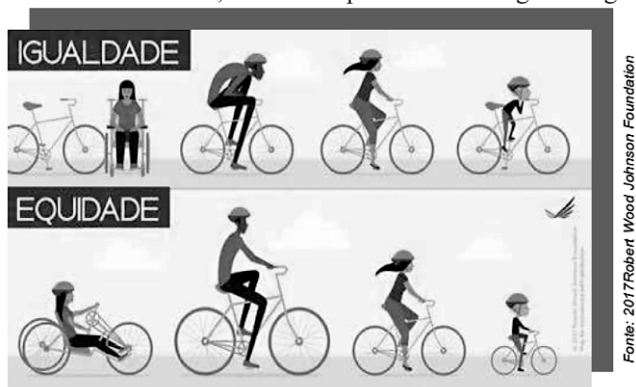
É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) III.
- b) I e II.
- c) I.
- d) II e III.
- e) I e III.

19ª QUESTÃO

Ao abordar a educação inclusiva, Santos e Machado (2021, p.5) afirmam que “incluir um aluno com deficiência na escola, não é apenas possibilitar a entrada deste aluno e o aceitar no espaço educativo, mas é prover meios para sua permanência, ou seja, é proporcionar a igualdade de acesso e condições de estudo e conclusão”.

Convidando à reflexão, as autoras apresentam a imagem a seguir.



Fonte: SANTOS, Camila Marafigo dos. MACHADO, Mércia Freire Rocha Cordeiro. *Educação inclusiva: do que estamos falando?* Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2021. p.6.

Considerando o excerto destacado e a imagem reproduzida, é CORRETO dizer que:

- a) o foco principal da inclusão deve ser apenas permitir o acesso do educando às salas de aula regulares.
- b) na perspectiva da inclusão, a equidade consiste na distribuição uniforme dos recursos tecnológicos para toda a turma.
- c) a equidade está associada à ideia da necessária diferenciação pedagógica para uma educação inclusiva que vise à superação de situações injustas de desigualdade.
- d) equidade consiste em tratar todos os estudantes igualmente, incluindo assim o educando deficiente.
- e) de acordo com a LDB, a equidade ilustrada na figura corresponde à necessidade da escola de tratar todos os estudantes indistintamente, sem necessidade de adequações.

20ª QUESTÃO

Considere o excerto a seguir acerca do uso das tecnologias digitais na educação.

“As instituições de ensino desempenham um papel essencial nas nossas comunidades e sua presença tem consequências de longo alcance para o bem-estar psicológico de seus estudantes e famílias. As tecnologias digitais podem facilmente colaborar com este desafio.

(...)

A integração das tecnologias digitais na educação brasileira representa um avanço significativo rumo a um ensino mais dinâmico, inclusivo e adaptado às demandas da sociedade contemporânea. A pandemia da Covid-19 atuou como catalisador nesse processo, evidenciando a importância da inovação educacional e da capacitação docente para o uso eficaz dessas ferramentas. Os desafios, como a garantia de acesso equitativo e a formação contínua dos educadores, devem ser enfrentados para maximizar os benefícios das tecnologias digitais no ambiente educacional. A busca por uma educação mais significativa e preparatória para a sociedade digital requer um compromisso contínuo de todas as partes envolvidas, seja com a atualização e aprimoramento das práticas pedagógicas, visando sempre o desenvolvimento integral dos estudantes, seja com a oferta dos recursos de infraestrutura necessários.

Embora a tecnologia desempenhe um papel essencial na formação estudantil, garantir que novas ferramentas de ensino sejam usadas de forma eficaz exigirá uma nova geração de educadores que compreendam a importância da conexão humana entre si e com a tecnologia em sala de aula. Nos próximos anos, as tendências educacionais acompanharão a maré de crescentes capacidades de internet e de inteligência artificial, facilitando a incorporação de tecnologia inovadora nas salas de aula. No entanto, entendemos que não há substituto completo para o ensino e aprendizagem em sala de aula. Assim, chegamos à era do ensino e aprendizagem híbridos, onde os sistemas *online* e *offline* são integrados para potencializar os resultados e são vislumbrados como resultado da implementação de uma Educação 4.0”.

Fonte: BIANCHETTI, Cleber (org.). *Tecnologias digitais na educação: dos limites às possibilidades*. v.5. Curitiba: Editora Bagai, 2024.

De acordo com o excerto, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Com o vertiginoso desenvolvimento das tecnologias digitais em curso, caberá ao professor apropriar-se deste recurso para a potencialização do ensino híbrido.
- b) As tecnologias digitais não têm potencial para colaborar com o desenvolvimento das instituições de ensino na oferta do bem-estar para os estudantes.
- c) A função do docente deverá se limitar ao monitoramento do uso das tecnologias em sala de aula.
- d) Com o desenvolvimento das tecnologias digitais e, sobretudo, da inteligência artificial, os autores acreditam que o ensino presencial nas instituições de ensino deverá se extinguir.
- e) Apesar da necessidade dos professores se capacitarem para o uso das tecnologias digitais na educação, os autores não acreditam que sejam necessárias mudanças em suas práticas pedagógicas.

21ª QUESTÃO

Ao investigar como diferentes teorias da aprendizagem influenciam a prática pedagógica de professores da Educação Básica, um pesquisador adotou teorias da aprendizagem distintas para elaborar três blocos de questões, que serão aplicados em entrevistas com professores de diferentes perfis profissionais.

Bloco 1

1. Como as ideias de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) influenciam sua prática pedagógica, especialmente na hora de identificar e atender às necessidades individuais discentes?
2. Pensando na importância da interação social e da linguagem para o desenvolvimento cognitivo, como você costuma promover essas interações em sua sala de aula para favorecer a aprendizagem discente?

Bloco 2

3. Como a teoria dos estágios do desenvolvimento cognitivo influencia a maneira como você percebe o processo de aprendizagem discente em diferentes faixas etárias?
4. De que maneira você percebe o desenvolvimento da noção de conservação nos discentes durante as atividades em sala de aula?

Bloco 3

5. De que maneira você trabalha a ideia de educação como prática da liberdade com seus alunos e alunas?
6. Como a sua prática pedagógica busca superar a educação bancária e promover uma educação problematizadora e libertadora?

Considerando o contexto, à luz das teorias da aprendizagem, marque a alternativa CORRETA.

- a) No Bloco 1, apenas a pergunta 1 está alinhada com a perspectiva de Vygotsky, já que a importância da interação social e da linguagem para o desenvolvimento cognitivo não é algo discutido pelo autor.
- b) No Bloco 2, a pergunta 3 está alinhada com a teoria de Piaget. No entanto, a pergunta 4 não está, pois o desenvolvimento da capacidade de conservação não é algo explicado no contexto desta teoria.
- c) No Bloco 3, ambas as perguntas estão alinhadas ao pensamento de Paulo Freire, sendo a educação bancária uma perspectiva educacional fortemente criticada pelo autor.
- d) No Bloco 3, a ideia de educação mencionada na pergunta 5 se baseia na visão de que o saber é uma doação dos que se consideram sábios para aqueles que consideram nada saber.
- e) No Bloco 2, os estágios mencionados na pergunta 3 são caracterizados por Piaget, que distingue quatro períodos gerais de desenvolvimento cognitivo, sendo o último deles o estágio das operações concretas.

22ª QUESTÃO

Uma professora recém-formada queria integrar em sua sala de aula a aprendizagem de conteúdos procedimentais. Diante de sua pouca experiência com esse assunto, decidiu perguntar a uma inteligência artificial generativa quais as implicações para a aprendizagem de procedimentos. As respostas seguem no quadro abaixo.

As implicações metodológicas para a aprendizagem de um procedimento dizem respeito, principalmente, à forma como o ensino é organizado para que o estudante aprenda a fazer, e não apenas a saber sobre algo. Entre as principais implicações, destacam-se:

- I-** A realização das ações ou passos que compõem os procedimentos constitui uma condição indispensável à aprendizagem de conteúdos procedimentais. Logo, devem ser evitadas estratégias metodológicas que tenham por base somente a memorização dos procedimentos.
- II-** A exercitação múltipla é o elemento imprescindível para o domínio do procedimento. Assim, é suficiente que os múltiplos passos ou ações de um procedimento sejam realizados uma única vez para que ele seja aprendido.
- III-** A reflexão sobre a própria atividade permite que se tome consciência da atuação. Não basta repetir um procedimento de forma mecânica. Para aprimorá-lo, é necessário ser capaz de refletir sobre a maneira de realizá-lo e sobre quais são as condições ideais de seu uso.
- IV-** A aplicação em contextos diferenciados se baseia no fato de que aquilo que aprendemos se torna mais útil à medida que pode ser utilizado em diversas situações.

A partir desse contexto, à luz da tipologia dos conteúdos utilizada por Zabala, é CORRETO o que se afirma apenas nas implicações:

- a) I e III.
- b) I e IV.
- c) II, III e IV.
- d) I, III e IV.
- e) II.

23ª QUESTÃO

“A atividade de ensinar é, comumente, compreendida como a transmissão de conteúdos aos alunos, centrada na realização de exercícios repetitivos, na memorização de definições e fórmulas e na reprodução do que consta no livro didático. Nesse modelo, o professor “passa” a matéria, enquanto os alunos escutam, respondem a questionamentos voltados à repetição dos conteúdos, realizam exercícios em sala ou tarefas de casa e decoram os conhecimentos para as avaliações.”.

Fonte: Libâneo, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

O trecho apresentado, retirado da obra de Libâneo (1994), descreve um modelo de ensino recorrente nos contextos escolares. A partir desse contexto, analise as assertivas a seguir acerca das principais limitações pedagógicas e didáticas desse modelo de ensino.

- I-** Subestima-se a atividade mental dos estudantes privando-os de desenvolverem suas potencialidades cognitivas, suas capacidades e habilidades, de forma a ganharem independência de pensamento.
- II-** É dada excessiva importância à matéria que está no livro didático, sem preocupação de torná-la mais significativa para os estudantes. Como se a aprendizagem dependesse de vencer o conteúdo do livro.
- III-** O trabalho docente fica restrito à prática social, isto é, a realidade social, política, econômica, cultural da qual tanto o professor como os alunos são parte integrante.
- IV-** O ensino preocupa-se em verificar se os alunos estão preparados para enfrentar a matéria nova e, muitas vezes, acaba se esvaziando na tentativa de identificar as dificuldades individuais dos estudantes na compreensão do conteúdo.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I e II.
- b) III e IV.
- c) I, II e IV.
- d) II e III.
- e) I

24ª QUESTÃO

Considere a tabela a seguir.

TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS	PRESSUPOSTOS DE APRENDIZAGEM
I	<ul style="list-style-type: none">• A aprendizagem é predominantemente receptiva e mecânica.• Parte-se da ideia de que a capacidade de assimilação da criança é essencialmente semelhante à do adulto, diferenciando -se apenas pelo grau de desenvolvimento.• O ensino, que consiste em repassar conhecimentos prontos para os estudantes, deve seguir uma progressão lógica estabelecida pelo professor, sem levar em conta as características próprias de cada idade.
II	<ul style="list-style-type: none">• A aprendizagem é compreendida como um processo de modificação do desempenho do estudante.• O bom ensino depende da organização eficiente das condições estimuladoras do ambiente de aprendizagem.• O processo de ensino baseia -se no condicionamento através do uso de reforçamento das respostas que se quer obter.
III	<ul style="list-style-type: none">• A aprendizagem é um processo de mudança das percepções dos estudantes.• Os processos de ensino visam facilitar aos estudantes os meios para que busquem, por si mesmos, os conhecimentos; assim, se aprende apenas aquilo que estiver significativamente relacionado às percepções dos discentes.• A motivação para aprender é de natureza interna, resultante do desejo de adequação pessoal na busca da autorrealização, intensificando -se à medida que o sujeito desenvolve a valorização do “eu”.

Fonte: LIBÂNEO, J.C. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 28. Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

A partir desse contexto, à luz das tendências pedagógicas conforme discutido por Libâneo (2014), é CORRETO afirmar que as três tendências pedagógicas apresentadas na tabela correspondem, respectivamente, às:

- a) liberal renovada não-diretiva, liberal tecnicista e liberal renovada progressivista.
- b) liberal tradicional, liberal renovada progressivista e progressista libertadora.
- c) liberal tecnicista, liberal tradicional e liberal renovada progressivista.
- d) liberal tecnicista, progressista libertária e liberal renovada não-diretiva.
- e) liberal tradicional, liberal tecnicista e liberal renovada não-diretiva.

25ª QUESTÃO

Na Conferência Mundial sobre os docentes da Unesco, realizada entre 27 e 29 de agosto de 2025, em Santiago do Chile, ganhou amplo apoio internacional a proposta de reconhecer a Relação Professor-Aluno como Patrimônio da Humanidade, especialmente num contexto em que se questiona a substituição dos professores pela inteligência artificial.

Sobre os aspectos cognoscitivos e socioemocionais da relação citada anteriormente, analise as assertivas a seguir à luz dos conhecimentos de didática apresentados por Libâneo.

Fonte: Libâneo, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

- I- Ao refletir sobre os aspectos cognoscitivos, é fundamental compreender que o trabalho docente nunca é unidirecional, pois as respostas e opiniões dos estudantes revelam como eles reagem à atuação do professor e às dificuldades que encontram na assimilação dos conhecimentos.
- II- Para alcançar satisfatoriamente uma boa relação no aspecto cognoscitivo, é necessário considerar fatores como a adequação da linguagem, o conhecimento do nível de aprendizagem dos estudantes, a utilização de um plano de aula com objetivos claros, bem como a explicitação do que se espera dos estudantes quanto à assimilação dos conteúdos.
- III- Os aspectos socioemocionais dizem respeito tanto aos vínculos afetivos estabelecidos entre professor e estudantes quanto às normas e exigências objetivas que orientam a conduta discente em sala de aula.
- IV- No âmbito dos aspectos socioemocionais, insere-se a discussão sobre a autoridade profissional, moral e técnica do professor. Esta última se manifesta na dedicação profissional, na sensibilidade e no senso de justiça do professor.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I e II.
- b) I, II e III.
- c) I, II e IV.
- d) III e IV.
- e) III.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Considere o Texto 1 para responder às questões 26 e 27.

Texto 1

Ministério da Saúde afirma que não há casos do vírus no país. O Brasil não possui nenhum caso confirmado do vírus Nipah e não há registros de circulação do agente no país. A informação foi reforçada por autoridades de saúde após a disseminação de conteúdos nas redes sociais que sugerem, sem comprovação, a presença do vírus em território brasileiro. De acordo com o Ministério da Saúde, não existe qualquer notificação oficial, caso suspeito confirmado ou evidência científica que indique transmissão do Nipah no Brasil. A Organização Mundial de Saúde também afirmou que não há, até o momento, sinais de disseminação internacional do vírus que representem risco direto para a população brasileira.

Fonte: Pinheiro, T. Vírus Nipah não chegou ao Brasil: ministério esclarece fake News. *Correio Brasiliense*, 2026.

26ª QUESTÃO

Considerando as informações do texto, analise as afirmações abaixo.

- I- O Ministério da Saúde está tentando combater uma *fake News* sobre o vírus Nipah.
- II- Entre as formas de conferir se uma notícia é falsa, destaca-se: analisar se o título é muito chamativo, do tipo *Clickbait*; identificar se a data da publicação é recente ou antiga; avaliar a confiabilidade da fonte.
- III- O uso de Inteligência Artificial (IA) para casos como este pode ser problemático, já que se a IA for treinada com dados tendenciosos, pode cometer erros, censurar conteúdos legítimos ou perpetuar preconceitos.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) III, apenas.
- b) I, II e III.
- c) II e III, apenas.
- d) I e III, apenas.
- e) I e II, apenas.

27ª QUESTÃO

A partir do texto 1, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I- Se houver um “caso suspeito confirmado”, ele será considerado como um dado que indica a transmissão do Nipah no Brasil.

PORQUE

- II- No contexto científico, o dado é uma informação isolada do contexto de uma pergunta, sendo necessária a sua interpretação para apoiar uma hipótese.

A respeito dessas asserções, é CORRETO afirmar que:

- a) as asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- b) a asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- c) a asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- d) as asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- e) as asserções I e II são proposições falsas.

Considere o Texto 2 para responder às questões 28, 29 e 30.

Texto 2

Na aula de Ciências do 9º ano do Fundamental, em uma escola de João Pessoa, houve o seguinte diálogo:

Estudante 01: - Professora, por que o céu, que é azul durante o dia, fica laranja no pôr do sol?

Estudante 02: - Às vezes, fica até rosa! Eu já vi!

Estudante 03: - Será que o céu de outros planetas também é azul e muda de cor no pôr do sol?

28ª QUESTÃO

A partir do Texto 2, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I- A professora deve responder ao Estudante 01 que a mudança de cor está relacionada com a posição do Sol em relação ao horizonte, ou seja, o ângulo de incidência da luz solar.

PORQUE

- II- A luz do Sol, ao atravessar uma extensão maior da atmosfera durante o amanhecer e o pôr do sol, acaba por dispersar completamente as luzes onda curta (azul e violeta), destacando as cores de onda longa (vermelho, laranja e amarelo).

A respeito dessas asserções, é CORRETO afirmar que:

- a) a asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- b) as asserções I e II são proposições falsas.
- c) as asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- d) a asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- e) as asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

29ª QUESTÃO

O fenômeno natural relacionado com a intensificação relatada no Texto 2 pelo Estudante 02 é o(a):

- a) chuva, uma vez que a luz, ao passar por cortinas de água líquida, intensifica o efeito rosa.
- b) efeito estufa, pois retém parte do calor do Sol na atmosfera, intensificando o efeito rosa.
- c) inversão térmica, já que ao reter a poluição atmosférica próxima a superfície intensifica o efeito rosa.
- d) nuvens, porque as gotículas de água e cristais de gelo refletem a luz intensificando o efeito rosa.
- e) camada de ozônio, como resultado da interação entre partículas do vento solar e o campo magnético da Terra, intensificando o efeito rosa.

30ª QUESTÃO

Analise as afirmações a seguir, relativas à pergunta do Estudante 03 do Texto 2.

- I- Atualmente há uma ausência de inferências precisas que possibilite a resposta à esta pergunta.
- II- A explicação adequada deve envolver a relação do fenômeno de dispersão da luz com a composição da atmosfera.
- III- Corpos celestes sem atmosfera, ou com uma atmosfera muito tênues, terão o céu preto tanto de dia como de noite, ainda que se possa ver o sol.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) III, apenas.
- c) I, II e III.
- d) I e III, apenas.
- e) II e III, apenas.

Considere o Texto 3 para responder às questões 31 e 32.

Texto 3

Na aula de Ciências do 8º ano do Fundamental, houve o seguinte diálogo:

Estudante 01: - Professora, como a gasolina faz a moto andar?

Estudante 02: - É, eu também nunca entendi! Tem carro que pode usar gasolina e álcool ao mesmo tempo, misturado.

Estudante 03: - A caminhonete do meu avô só anda com diesel. Ele disse que não pode colocar gasolina e que é mais caro.

31ª QUESTÃO

A partir do Texto 3, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I- A professora deve explicar que o funcionamento dos motores a gasolina, álcool e diesel está relacionado com a transformação da energia química em mecânica.

PORQUE

- II- Os combustíveis, tais como gasolina e etanol, movimentam pistões em motores de combustão de forma análoga à conversão da energia dos alimentos em contrações musculares.

A respeito dessas asserções, é CORRETO afirmar que:

- a) a asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
b) as asserções I e II são proposições falsas.
c) a asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
d) as asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
e) as asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

32ª QUESTÃO

Analise as afirmações a seguir, relativas ao Texto 3.

- I- É importante promover a reflexão acerca destes motores em relação à sustentabilidade ambiental, ressaltando a importância do etanol entre os combustíveis citados.
II- A professora deve historicizar o surgimento dos motores automotivos, que queimam combustível (tais como gasolina e diesel) dentro do cilindro, como as primeiras máquinas térmicas, consolidando o petróleo como combustível.
III- Para que os estudantes compreendam a situação do contexto, será necessário explicar o processo de combustão, no qual o combustível é convertido em energia térmica.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I e II, apenas. d) I, II e III.
b) II e III, apenas. e) I e III, apenas.
c) III, apenas.

Considere o Texto 4 para responder às questões 33 e 34.

Texto 4

O relato a seguir é a transcrição da fala de um professor da Educação Básica.

“Você já imaginou que, no rio, desemboca vários esgotos, e é por isso que a gente inclusive clora a água? Mas acontece que esse tipo de tratamento não dá conta de materiais químicos existentes na água. Você não limpa a água quimicamente falando, ou seja, se você tiver hormônio, dá um *upgrade* e imagina a mulherada de São Paulo usando anticoncepcional, que é feito de hormônio, de estrogênio para impedir a ovulação. Seu organismo entende que você não precisa ovular porque você está prenha, isso é um hormônio feminino que está indo para a água quando você urina, e imagina a população feminina, que nós estamos fazendo a mesma coisa todo dia. Será que isso indo para a água e sendo bebido por criança em pouca idade não pode dar um revertério bioquímico no corpo dela e alterar o funcionamento hormonal, gerando homossexualismo sem a pessoa entender? Ele fica sendo vítima, vitimado pelo próprio desenvolvimento humano”

RIZZATO, L. K. *Percepções de professores/as sobre gênero, sexualidade e homofobia*: pensando a formação continuada a partir de relatos da prática docente. 2013. Dissertação (Mestrado) - Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. 139p.

33ª QUESTÃO

Considerando o Texto 4, analise as afirmações a seguir.

- I- Pessoas testiculares que fizerem a ingesta de hormônios femininos sintéticos terão os níveis naturais de testosterona desregulados, o que levará a efeitos físicos e funcionais, mas que não deve ser relacionado à homossexualidade.
II- O consumo de anticoncepcionais hormonais femininos aumenta o risco de coágulos sanguíneos (trombose) e embolia pulmonar, porque o estrogênio aumenta a produção de fatores de coagulação, tornando o sangue mais propenso a formar coágulos que podem chegar até os pulmões.
III- O professor apresenta ideias equivocadas ao sugerir a determinação da orientação sexual por influências hormonais, o que perpetua estigmas e discriminação.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I e III, apenas. d) II e III, apenas.
b) I e II, apenas. e) I, II e III.
c) III, apenas.

34ª QUESTÃO

Considerando o Texto 4, analise as afirmações a seguir.

- I- A água contaminada da forma que o professor se refere coloca em risco biodiversidade aquática, já que esse tipo de contaminação provoca a desregulação endócrina da fauna aquática.
- II- O processo convencional do tratamento da água é, geralmente, limitado a processos físicos e/ou mecânicos, ineficazes para solucionar o tipo de poluição apontada pelo professor.
- III- O professor está enganado com uma *fake news* sobre a água ser contaminada por hormônios femininos.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) III, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) I, II e III.
- e) I e III, apenas.

35ª QUESTÃO

Observe as figuras a seguir.

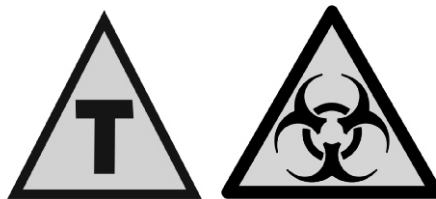


Figura 01

Figura 02

A partir deste contexto, é CORRETO afirmar que:

- a) o símbolo apresentado na figura 01 deixou de ser exigido nas embalagens de alimentos que contém ingredientes geneticamente modificados, tais como cervejas, farinhas e rações animais.
- b) a figura 01 se refere ao risco biológico pela possível exposição ao DNA de microrganismos (bactérias, vírus, fungos), parasitas, toxinas ou príons, capazes de afetar a saúde.
- c) a figura 02 representa as radiações não ionizantes usadas em tratamentos oncológicos, tais como a radioterapia, para destruir ou inibir a multiplicação de células tumorais.
- d) a relação entre os temas representados pelas figuras 1 e 2 envolve debates científicos, ambientais e de saúde sobre as possíveis consequências da inserção de DNA de uma espécie em outra.
- e) o símbolo apresentado na figura 02 passou a ser usado, em períodos de pandemia, em ambientes de uso coletivo, tais como elevadores.

36ª QUESTÃO

Originária da China e aprimorada no Japão, a arte de cultivar árvores em miniatura em vasos rasos, através de técnicas de poda, aramagem e outros cuidados, é chamada de Bonsai.

É CORRETO afirmar que as características do Bonsai:

- a) são herdadas via semente.
- b) serão herdadas pelos seus descendentes.
- c) são mantidas artificialmente.
- d) serão adquiridas a partir das necessidades da planta.
- e) são de descendência com modificação.

37ª QUESTÃO

A anemia falciforme é um distúrbio genético que atinge indivíduos que tem duas cópias do alelo da célula falciforme. Esse alelo causa uma anormalidade na estrutura e na função da hemoglobina. Pessoas com um alelo possuem resistência natural à malária grave. Embora seja letal quando não tratada, em algumas regiões o alelo da célula falciforme pode alcançar frequências de 15 a 20%.

A partir da análise do contexto, considere as afirmações a seguir.

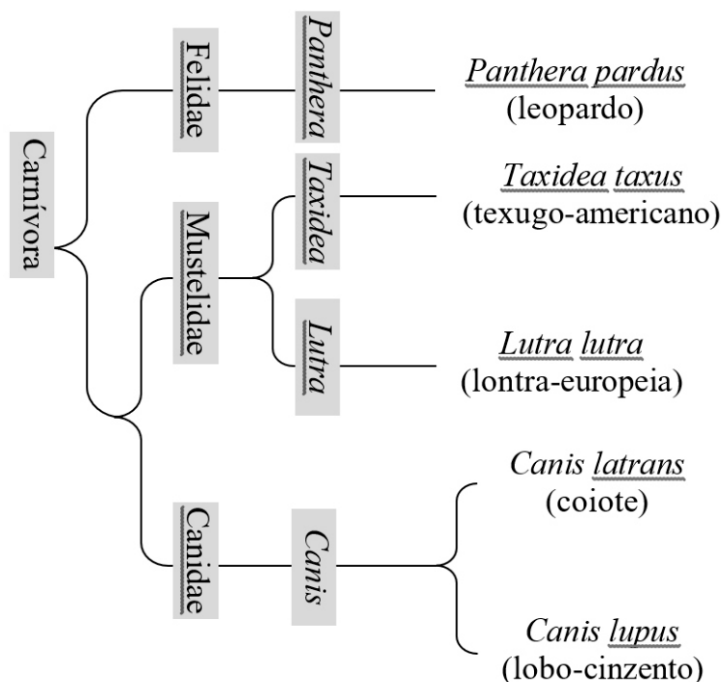
- I- No processo de evolução das populações, homocigotos afetados sofrem seleção negativa.
- II- Nas populações de regiões em que a malária é comum, a pressão seletiva favorece homocigotos.
- III- As populações de regiões em que a malária é comum apresentam altas frequências do alelo.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) II e III, apenas.
- b) I, II e III.
- c) III, apenas.
- d) I e III, apenas.
- e) I e II, apenas.

Considere a Figura 03 para responder às questões 38, 39 e 40.

Figura 03



38ª QUESTÃO

Considerando a Figura 03, é CORRETO afirmar que:

- a) as espécies estão classificadas hierarquicamente em categorias progressivamente inclusivas.
- b) a nomenclatura binomial das espécies está respeitando as especificidades locais.
- c) o táxon é a unidade taxonômica em nível de espécie.
- d) a denominação *Canis lupus* é referente, respectivamente, a espécie e ao gênero.
- e) a árvore filogenética apresenta as relações evolutivas a partir de estruturas análogas dos carnívoros.

39ª QUESTÃO

A partir da Figura 03, é CORRETO afirmar que:

- a) Carnívora é classe.
- b) Canidae é família.
- c) *Taxidea* é família.
- d) *Canis* é espécie.
- e) Mustelidae é classe.

40ª QUESTÃO

Considerando a Figura 03, é CORRETO afirmar que:

- a) a primeira ramificação indica um ancestral comum entre as espécies de carnívoros representadas.
- b) a figura indica que há um ancestral comum recente entre *Canis latrans* e *Lutra lutra*.
- c) a árvore filogenética traça relações evolutivas entre diferentes táxons do filo Carnívora.
- d) os pontos de ramificação representam convergências de duas linhas evolutivas por um ancestral comum.
- e) o ancestral comum entre *Panthera pardus* e *Canis lupus* é Mustelidae.