

PROFESSOR DE CIÊNCIAS

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES A SEGUIR

- Os Cadernos de Prova de cada cargo possuem 4 tipos diferentes, sendo o conteúdo das questões o mesmo para todos, diferenciando-se apenas a ordem das questões e alternativas.
- Verifique acima o tipo do seu Caderno de Prova e preencha no cartão-resposta, em campo específico, o número correspondente ao tipo do seu Caderno de Prova.
- Cada questão da prova objetiva constitui-se de quatro alternativas, identificadas pelas letras A, B, C e D, das quais apenas uma é a resposta correta.
- Todas as respostas julgadas como corretas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o cartão-resposta, o qual será o único documento válido para a correção das provas objetivas e não será substituído em hipótese alguma.
- Faça o preenchimento do tipo de prova e da alternativa que julgar correta, conforme o exemplo a seguir: ●
- Confira se este Caderno de Prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu e se o mesmo contém **35** questões, numeradas de **1 a 35**.
- Verifique no caderno de prova se faltam folhas, se a sequência de questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- Deixe sobre a carteira apenas documento de identificação, caneta esferográfica de tinta azul ou preta feita de material transparente e recipiente transparente com água, sem qualquer etiqueta ou rótulo.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Ao terminar sua prova, entregue o cartão-resposta devidamente **preenchido e assinado** ao fiscal de sala e retire-se imediatamente do local de aplicação das provas.

TEMPO DE PROVA

- A prova objetiva terá duração máxima de **3h00min**, incluído o tempo para preenchimento do cartão-resposta.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova após 30 minutos de seu início e poderá levar o caderno de provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após o encerramento da ata de sala.

NÃO É PERMITIDO

- Folhear o Caderno de Prova antes da autorização do fiscal.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova, sob qualquer forma ou alegação.
- Qualquer tipo de consulta, seja por meio de recursos didáticos, elétricos ou eletrônicos.
- Sair da sala durante a realização da prova sem o acompanhamento de um fiscal.
- Uso do banheiro após entregar seu cartão-resposta.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do cartão-resposta.

Conhecimentos Específicos

O texto seguinte servirá de base para responder à questão 1.

Diversos estudos sobre o ensino de Ciências defendem que a apropriação do conhecimento científico pelo estudante deve estar fundamentada em sua participação crítica nas questões sociais, políticas, econômicas e ambientais que permeiam a sociedade contemporânea.

LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da Natureza — mundo tecnológico e ciências aplicadas. São Paulo: Editora Moderna, 2020.

Questão 01

A perspectiva CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) propõe um redimensionamento do ensino de Ciências, superando visões fragmentadas do conhecimento científico. Considerando essa concepção, assinale a alternativa CORRETA sobre a inter-relação que constitui a base da educação CTS.

- (A) A abordagem CTS propõe que o ensino de Ciências priorize a memorização de conceitos científicos, uma vez que a análise de questões sociais e tecnológicas pode comprometer o rigor do conhecimento científico escolar.
- (B) De acordo com a CTS, pensar o ensino de Ciências em uma perspectiva cidadã é pensar para além dos conhecimentos específicos isolados, sendo necessário articular esses conhecimentos aos aspectos da relativos à ciência, tecnologia e sociedade.
- (C) Na educação CTS, a ênfase recai sobre a aplicação prática da Tecnologia, entendida como produto do desenvolvimento científico, sendo os impactos sociais e ambientais considerados aspectos secundários.
- (D) Segundo a ótica da CTS que compreende a Ciência como um campo autônomo e desvinculado de condicionantes sociais, onde busca-se preservar a neutralidade e a objetividade para assegurar o avanço tecnológico.

O texto seguinte servirá de base para responder à questão 2.

A ciência constitui uma forma sistemática de produção de conhecimento, fundamentada em um método objetivo, rigoroso e validado — o método científico. No contexto da educação escolar, a perspectiva prática da ciência é compreendida como uma ação pedagógica que promove a autonomia do estudante, favorecendo uma aprendizagem que ultrapassa a mera assimilação de conceitos. Essa abordagem enfatiza a relação entre o saber científico e as experiências cotidianas, valorizando as práticas investigativas, as ações educativas contextualizadas e o comprometimento com a transformação social.

Investigação Científica: Orientações para Novas Oportunidades da Aprendizagem. Disponível em:

<https://portal.educacao.pe.gov.br/wp-content/uploads/2024/05/INVESTIGACAO-CIENTIFICA.pdf>

Questão 02

No âmbito da Epistemologia da Ciência, compreende-se que o conhecimento científico distingue-se de outras formas de saber por apresentar características próprias que garantem sua validade e seu caráter dinâmico.

Considerando essas particularidades, assinale a alternativa que expressa corretamente os atributos essenciais da Ciência.

- (A) Tradicional, assistemática, opinativa, centrada na autoridade e desvinculada de processos de verificação empírica.
- (B) Intuitiva, dogmática, autorreferencial, infalível, baseada em crenças e sustentada por verdades permanentes.
- (C) Contemplativa, subjetiva, especulativa, de caráter teológico e resistente à revisão de seus pressupostos.
- (D) Racional, sistemática, empírica, verificável, refutável, falível e objetiva em seus métodos.

Questão 03

Nos últimos anos, essa abordagem educacional tem se tornado central nas discussões sobre inovação pedagógica, desde a Educação Básica, por promover uma visão integradora entre diferentes áreas do conhecimento e por sua relação direta com a formação de jovens capazes de responder às demandas da sociedade contemporânea. Sua proposta trans e interdisciplinar favorece uma educação holística, que prepara os estudantes para enfrentar os desafios de um mundo em constante transformação, desenvolvendo competências científicas, críticas e criativas. Essa abordagem estimula uma aprendizagem ativa, baseada em projetos investigativos, criativos e interdisciplinares, nos quais os discentes analisam problemas reais de seu contexto, tomam decisões fundamentadas e avaliam os resultados de suas intervenções. Experiências como essas favorecem processos cognitivos superiores, como reflexão, raciocínio, generalização e reelaboração de conceitos e procedimentos, contribuindo para uma formação integral e inovadora.

Fonte: Maia et al, 2024.

O texto refere-se à:

- (A) Abordagem Tradicional de Ensino, que privilegia a transmissão de conteúdos de forma linear e disciplinar.
- (B) Abordagem CTS, centrada na relação entre Ciência, Trabalho e Sociedade.
- (C) Aprendizagem Baseada em Competências, com ênfase na avaliação por desempenho e resultados.

(D) Abordagem STEAM, acrônimo de Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics (em português: Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática).

Questão 04

O sistema digestório tem como funções básicas a ingestão e a digestão dos alimentos, a absorção dos nutrientes e a eliminação dos restos não-digeridos ou não-absorvidos. Sobre a digestão, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O peristaltismo ou movimento peristáltico é um processo químico que promove a mistura do alimento com os sucos digestivos e contribui para a condução da massa alimentar ao longo do tubo digestório.
- (B) Os processos físicos promovem a fragmentação e a movimentação do alimento, aumentando sua superfície de contato com as enzimas digestivas, o que facilita a digestão.
- (C) A digestão nos vertebrados é sempre intracelular e envolve processos físicos e químicos.
- (D) A água e os sais minerais sofrem digestão, e são absorvidos juntamente com os produtos do processo digestório.

Questão 05

A Teoria de Gaia, também chamada de teoria biogeoquímica, propõe que os seres vivos e os componentes físicos da Terra (atmosfera, hidrosfera e litosfera) formam um sistema dinâmico e interdependente, no qual as interações entre os organismos e o meio físico regulam as condições climáticas e biogeoquímicas do planeta.

Com base nessa teoria, julgue as afirmativas a seguir:

I. Os ciclos biogeoquímicos são exemplos das interações que mantêm o equilíbrio entre os componentes bióticos e abióticos da Terra.

II. A composição atual da atmosfera terrestre é mantida principalmente por processos geológicos, sendo a influência dos organismos fotossintetizantes considerada mínima.

III. A manutenção da maioria das formas de vida existentes atualmente depende da atuação contínua dos organismos fotossintetizantes, responsáveis pela produção de oxigênio e pela base das cadeias alimentares.

É CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 06

A matéria é tudo aquilo que possui massa e ocupa lugar

no espaço. Ela pode se apresentar em diferentes estados físicos, cada um com propriedades próprias. Considerando o estado físico sólido, julgue as afirmações a seguir como Verdadeiras (V) ou Falsas (F):

(__) Apresenta volume variável e forma constante.

(__) As partículas estão muito próximas umas das outras.

(__) Existe uma força de atração entre as partículas de um sólido, o que lhe confere forma fixa.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA, de cima para baixo.

- (A) F, V, V.
- (B) V, F, V.
- (C) V, V, V.
- (D) F, F, V.

Questão 07

As aulas práticas e investigativas no ensino de Ciências possuem importância amplamente reconhecida, uma vez que favorecem a aprendizagem ativa, o pensamento crítico e a compreensão da natureza do conhecimento científico. Entre as contribuições destacadas na literatura especializada, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Levar o estudante a compreender as limitações decorrentes do uso de um número reduzido de observações para a construção de explicações científicas.
- (B) Analisar cuidadosamente os resultados e significados de pesquisas, sem questionar ou investigar novamente resultados contraditórios.
- (C) Desenvolver a capacidade de resolver problemas.
- (D) Favorecer a compreensão de conceitos fundamentais da Ciência.

Questão 08

O Ensino Fundamental (EF) tem por objetivo a formação básica do cidadão, sendo obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996). Sobre o EF, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O estudo sobre os símbolos nacionais será incluído como tema transversal nos currículos do ensino fundamental.
- (B) O currículo do ensino fundamental poderá ou não, incluir conteúdo que trate dos direitos das crianças e dos adolescentes.
- (C) Não é facultado aos sistemas de ensino desdobrar o ensino fundamental em ciclos.
- (D) O ensino fundamental será presencial ou à distância, sendo avaliado caso a caso, em função das situações emergenciais.

Questão 09

A abordagem CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) busca integrar dimensões científicas, tecnológicas, sociais e éticas na formação escolar, superando visões reducionistas e fragmentadas do conhecimento científico. Nessa perspectiva, analise os excertos a seguir:

I.A inserção crítica dos estudantes nos diferentes âmbitos, natural (científico), tecnológico (artificialmente construído) e social, constitui um pressuposto essencial para o desenvolvimento de competências que lhes permitam avaliar, intervir e tomar decisões fundamentadas em relação às questões que impactam seu contexto de vida.

II.O ensino de Ciências orientado pela perspectiva CTS visa promover a formação cidadã, fortalecendo a capacidade dos jovens de compreender e participar ativamente de processos democráticos relacionados à produção e aplicação do conhecimento científico.

Com base nessa análise, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Apenas o excerto II está correto.
- (B) Os excertos I e II estão incorretos.
- (C) Apenas o excerto I está correto.
- (D) Os excertos I e II estão corretos.

Questão 10

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, que integram as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, definem que a Educação Ambiental compreende uma educação cidadã, crítica, responsável e participativa, na qual cada sujeito aprende tanto com os conhecimentos científicos quanto com os saberes tradicionais, possibilitando decisões transformadoras em relação ao meio ambiente natural e construído. Nessa perspectiva, a Educação Ambiental busca fortalecer uma cidadania comprometida com a sustentabilidade socioambiental. De acordo com essa proposta, o atributo "ambiental", na tradição da Educação Ambiental brasileira e latino-americana, é empregado com qual sentido? Assinale a alternativa CORRETA.

- (A) É utilizado para caracterizar um tipo de educação, constituindo-se em um elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental.
- (B) Não é utilizado para caracterizar para especificar um tipo de educação, mas constitui-se em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental.

(C) É utilizado para caracterizar um tipo de educação, que não constitui-se num elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mas mobiliza atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental.

(D) Não é utilizado para caracterizar um tipo de educação, nem constitui-se num elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mas mobiliza atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental.

Questão 11

A educação por meio da pesquisa favorece a formação de estudantes como protagonistas do processo pedagógico, estimulando o pensamento crítico, autônomo e reflexivo. Essa abordagem possibilita o desenvolvimento de competências a partir de práticas de investigação, argumentação fundamentada e produção de conhecimento.

Com base nessas ideias, julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F):

(__)A pesquisa científica deve ser conduzida segundo metodologias específicas, que orientam a construção sistemática do conhecimento.

(__)A ciência não deve ser vista como parte da formação da sociedade, tanto em termos de desenvolvimento intelectual quanto cultural.

(__)Ao abordar as práticas de pesquisa com os estudantes, devem ser valorizados os conhecimentos que revelam a natureza da ciência como empreendimento humano, evidenciando os processos históricos e sociais que constituem sua produção.

Assinale a alternativa com a sequência CORRETA, de cima para baixo.

- (A) V, F, F.
- (B) V, V, V.
- (C) V, F, V.
- (D) F, F, V.

Questão 12

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1998) estabelecem orientações e adaptações pedagógicas voltadas aos estudantes com necessidades educacionais especiais. Considerando especificamente os alunos com deficiência física, assinale a alternativa que apresenta medidas adequadas para atender às suas necessidades.

- (A) Posicionamento do aluno na sala de aula de modo que favoreça sua possibilidade de ouvir o professor.
- (B) Material visual e outros de apoio, para favorecer a apreensão das informações expostas verbalmente.

- (C) Ambientes de aula que favoreçam a aprendizagem, tais como: atelier, cantinhos, oficinas etc.
- (D) Edifício escolar (rampa deslizante, elevador, banheiro, pátio de recreio, barras de apoio, alargamento de portas etc.).

Questão 13

O controle involuntário do ritmo respiratório é exercido principalmente pela medula oblonga (bulbo raquidiano), da seguinte forma: o aumento da concentração de gás carbônico (CO_2) no sangue leva à maior formação de ácido carbônico (H_2CO_3), resultante da combinação entre o CO_2 e a água. Esse ácido se dissocia, elevando a acidez do sangue, o que estimula os centros respiratórios, que, por sua vez, determinam (X). Quando a concentração de CO_2 volta ao normal, o ritmo respiratório é restabelecido ao padrão habitual.

Assinale a alternativa que substitui corretamente o (X) no texto.

- (A) Aumento da frequência cardíaca.
- (B) Diminuição da frequência cardíaca.
- (C) Diminuição da frequência respiratória.
- (D) Aumento da frequência respiratória.

Questão 14

Na fisiologia cardiovascular humana, considerando o fluxo sanguíneo no coração e o papel das valvas cardíacas, identifique abaixo a alternativa que apresenta a correlação correta entre os processos que ocorrem no coração.

- (A) SÍSTOLE VENTRICULAR: Os átrios contraem-se e o sangue entra nos ventrículos, que estão relaxados.
- (B) SÍSTOLE ATRIAL: Os ventrículos contraem-se, as valvas na saída dos ventrículos abrem-se e o sangue entra nas artérias.
- (C) DIÁSTOLE: Átrios e ventrículos estão relaxados, e o sangue entra nos átrios.
- (D) SÍSTOLE VENTRICULAR: As valvas entre os átrios e os ventrículos abrem-se.

Questão 15

O controle involuntário da respiração é regulado por centros nervosos localizados no bulbo raquidiano e na ponte, que respondem às variações na concentração de dióxido de carbono (CO_2) e íons hidrogênio (H^+) no sangue.

Em situações de perda de consciência durante o afogamento, o corpo humano continua sob influência desses centros autônomos, que mantêm os movimentos respiratórios mesmo sem controle voluntário. Considerando esse mecanismo fisiológico, o controle involuntário da respiração pode fazer com que uma pessoa desmaiada e em risco de afogamento:

- (A) mantenha a glote completamente fechada por tempo indeterminado, impedindo qualquer entrada de água nas vias respiratórias.
- (B) diminua os movimentos respiratórios devido à ausência de estímulo voluntário cortical, mantendo os pulmões com reduzida troca gasosa.
- (C) realize movimentos inspiratórios involuntários, levando à entrada de água nos pulmões e à morte por asfixia secundária à hipóxia.
- (D) reduza a atividade dos centros bulbares, o que provoca broncodilatação e impede a penetração de água nos alvéolos.

Questão 16

O método científico constitui o eixo estruturante da produção do conhecimento científico, sendo caracterizado por etapas que visam garantir a objetividade, a coerência lógica e a possibilidade de verificação dos resultados.

Com base nesse princípio, assinale a alternativa que representa corretamente a sequência de etapas e seus fundamentos epistemológicos.

- (A) Observação sistemática de fenômenos, formulação de hipóteses, experimentação controlada, análise crítica dos resultados e elaboração de teorias suscetíveis à refutação e revisão.
- (B) Experimentação aleatória, interpretação subjetiva dos resultados e rejeição da necessidade de validação intersubjetiva ou reprodutibilidade.
- (C) Observação assistemática de fenômenos, aceitação imediata de hipóteses, experimentação intuitiva e formulação de teorias infalíveis e permanentes.
- (D) Formulação de hipóteses após a comprovação empírica, aceitação automática dos resultados e generalização sem necessidade de verificação.

Questão 17

A literatura especializada em ensino de Ciências destaca que atividades práticas, como experimentação, aulas de laboratório, manipulação de materiais, estudos do meio, pesquisas e saídas de campo, constituem experiências fundamentais para a construção do conhecimento científico escolar. Essas práticas contribuem para o desenvolvimento de competências investigativas, argumentativas e de tomada de decisão, aspectos centrais na alfabetização científica.

Fonte: ANDRADE; MASSABNI, 2011 apud BARTZIK, Franciele; ZANDER, Leiza Daniele. A importância das aulas práticas de ciências no ensino fundamental. @ rquivo Brasileiro de Educação, v. 4, n. 8, p. 31-38, 2016.

Considerando essa perspectiva, assinale a alternativa que melhor expressa o conceito de aula prática em Ciências.

- (A) Refere-se a momentos pontuais de observação empírica, nos quais o contato direto com o objeto de estudo substitui a reflexão conceitual e a análise teórica.
- (B) Atividade planejada que estimula o estudante a observar, manipular materiais, levantar hipóteses e construir conclusões fundamentadas na análise de fenômenos naturais.
- (C) Corresponde a atividades complementares às aulas teóricas, destinadas a ilustrar conceitos já assimilados, sem exigir dos estudantes processos de problematização ou tomada de decisão.
- (D) Caracteriza-se como uma demonstração experimental conduzida pelo professor, cujo objetivo principal é comprovar, de forma empírica, teorias científicas previamente aceitas, sem necessidade de interpretação crítica pelos alunos.

Questão 18

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a unidade temática "Matéria e Energia" abrange o estudo dos materiais e suas transformações, bem como das fontes e tipos de energia presentes no cotidiano, com o propósito de construir conhecimentos sobre a natureza da matéria e os diversos usos da energia.

Considerando essa abordagem, analise as afirmações a seguir:

I. Espera-se que os alunos reconheçam a importância da água, em seus diferentes estados físicos, para a agricultura, o clima, a conservação do solo, a geração de energia elétrica, a qualidade do ar e o equilíbrio dos ecossistemas.

II. As crianças, em suas vivências diárias e interações com o entorno, entram em contato com diferentes objetos, materiais e fenômenos naturais, o que favorece a observação, comparação e experimentação.

III. Deve possibilitar aos estudantes analisar criticamente as vantagens e desvantagens da produção de produtos sintéticos e do uso de combustíveis, fundamentando-se em conceitos científicos sobre impactos ambientais e energéticos.

É CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 19

A avaliação diagnóstica pretende mapear os conhecimentos prévios dos estudantes acerca de determinado tema, assim como levantar as expectativas deles em relação aos conteúdos. Sobre esse tipo de avaliação, julgue os excertos a seguir:

I. Esse tipo de avaliação realizada pelo professor propicia

o planejamento de estratégias de remediação específicas para cada turma e busca garantir aos estudantes um processo de aprendizagem adequado.

II. Tem por objetivo avaliar a aprendizagem ao final de um período ou do ano letivo, verificando os conhecimentos acerca dos objetos do conhecimento, habilidades e conteúdos relacionados aos temas abordados ao longo do ano.

Sobre os excertos, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Apenas o excerto I está correto.
- (B) Apenas o excerto II está correto.
- (C) Os excertos I e II estão incorretos.
- (D) Os excertos I e II estão corretos.

Questão 20

De acordo com o Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC), os fenômenos El Niño e La Niña constituem fases opostas de um mesmo sistema atmosférico-oceânico que ocorre no Oceano Pacífico Equatorial e na atmosfera sobrejacente, denominado El Niño–Oscilação Sul (ENOS). O ENOS está associado a variações na temperatura da superfície do mar, podendo o Pacífico Equatorial apresentar-se mais quente (El Niño) ou mais frio (La Niña) do que a média histórica.

Fonte: LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da Natureza – mundo tecnológico e ciências aplicadas. São Paulo: Editora Moderna, 2020.

Com base nessas informações, qual é o principal fator responsável pela ocorrência desses fenômenos ambientais? Assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Alterações no movimento de rotação da Terra, que modificam a circulação atmosférica tropical.
- (B) Mudanças na salinidade das águas profundas do Pacífico, que influenciam a convecção oceânica global.
- (C) Oscilações sazonais da umidade relativa do ar provocadas pela evaporação excessiva nas zonas equatoriais.
- (D) Variação na intensidade dos ventos alísios.

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 21 a 30.

Como descobrir se o vídeo que você está vendo é real ou gerado por IA

Nos últimos meses, os geradores de vídeo baseados em inteligência artificial evoluíram a tal ponto que a confiança nas imagens captadas por câmeras começa a se abalar. O cenário inevitável é o de um público cada vez mais desconfiado: enganado repetidas vezes, o espectador passará a questionar tudo o que vê.

Por enquanto, ainda é possível identificar alguns sinais de que um vídeo pode não ser real. Um dos principais é

a baixa qualidade da imagem: filmagens borradas, granuladas ou pixeladas podem indicar o uso de IA. Segundo o professor Hany Farid, da Universidade da Califórnia em Berkeley, especialista em forense digital, esse é um dos primeiros aspectos a observar.

As ferramentas de vídeo com IA continuarão a se aperfeiçoar, e esse tipo de orientação logo se tornará obsoleto. Ainda assim, por ora, vale a pena usá-la para evitar cair em vídeos falsos. O professor Matthew Stamm, da Universidade Drexel, lembra que imagens de má qualidade não são necessariamente falsas, mas que vídeos de IA costumam recorrer a essa aparência para disfarçar falhas visuais.

Esses vídeos apresentam inconsistências sutis — texturas de pele excessivamente lisas, padrões irregulares em cabelos ou roupas e movimentos improváveis de pequenos objetos. Quanto mais nítida a imagem, maiores as chances de perceber esses detalhes. Por isso, vídeos supostamente gravados por câmeras antigas ou de segurança podem esconder imperfeições típicas da IA.

Nos últimos meses, diversos vídeos gerados por IA enganaram milhões de pessoas. Um deles mostrava coelhos saltando sobre um trampolim; outro, um casal se apaixonando no metrô de Nova York; e um terceiro, um pastor pregando contra bilionários — todos falsos. Em comum, tinham a aparência amadora e a baixa resolução.

Hany Farid afirma que há três fatores essenciais para desconfiar: resolução, qualidade e duração. Os vídeos de IA costumam ser curtos — geralmente entre seis e dez segundos — porque sua produção é cara e mais propensa a falhas em trechos longos. Além disso, a baixa qualidade e a compressão propositais das imagens ajudam a mascarar os indícios de falsificação.

Enquanto isso, as grandes empresas de tecnologia investem bilhões para tornar a IA cada vez mais realista. De acordo com Stamm, as falhas visuais que hoje servem de pista tendem a desaparecer em pouco tempo. Ainda assim, os especialistas acreditam que novas técnicas de autenticação ajudarão a distinguir o que é real do que é criado artificialmente.

Farid e Stamm explicam que vídeos gerados ou modificados deixam rastros invisíveis — impressões digitais que podem ser detectadas com ferramentas estatísticas. Além disso, câmeras e programas de IA poderão, em breve, incorporar informações de origem diretamente nos arquivos, facilitando a verificação da autenticidade.

No passado, imagens e vídeos pareciam provas incontestáveis; hoje, podem ser facilmente manipulados. O essencial passa a ser quem criou o conteúdo, de onde ele veio e se foi verificado por fontes confiáveis. Trata-se, segundo Stamm, de um dos maiores desafios da segurança da informação no século atual — um problema recente, mas que mobiliza um número crescente de pesquisadores e profissionais em busca de soluções conjuntas entre tecnologia, educação e políticas públicas.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cz0xp8p5vzmo>. adaptado.

Questão 21

Além disso, a baixa qualidade e a compressão propositais das imagens ajudam "a mascarar os indícios de falsificação".

Em relação ao uso ou não do acento indicativo de crase, é correto afirmar que, no termo destacado:

- (A) o uso da crase é opcional, pois a presença de verbo no infinitivo permite dupla regência, com ou sem o acento grave.
- (B) não se usa crase diante de verbo, pois o acento grave ocorre apenas quando há fusão da preposição "a" com o artigo feminino "a" ou com o pronome demonstrativo "aquela(s)", o que não acontece antes de verbos.
- (C) o uso da crase é facultativo porque a preposição "a" pode se unir a um artigo implícito antes do verbo "mascarar", dependendo da intenção do falante.
- (D) não se usa crase porque o termo seguinte inicia-se por palavra masculina, e a crase só ocorre diante de palavras femininas.

Questão 22

O texto analisa a crescente dificuldade de distinguir vídeos reais de conteúdos gerados por inteligência artificial, abordando causas, efeitos e possíveis soluções para o problema da desinformação visual.

Com base na tipologia textual predominante, assinale a alternativa correta.

- (A) O texto é descritivo, já que busca retratar detalhadamente as características físicas dos vídeos e das imagens geradas por inteligência artificial.
- (B) O texto é injuntivo, porque orienta o leitor a executar ações específicas para identificar vídeos falsos, usando linguagem prescritiva e imperativa.
- (C) O texto é predominantemente expositivo, pois apresenta informações, explicações e análises sobre o avanço dos vídeos criados por IA e seus impactos na confiança das pessoas nas imagens.
- (D) O texto é narrativo, pois relata uma sequência de ações e eventos protagonizados por personagens que vivenciam situações de engano com vídeos falsos.

Questão 23

Vídeos supostamente gravados por câmeras antigas ou de segurança podem esconder imperfeições típicas da IA, "que revelam o uso da tecnologia."

O termo destacado na frase trata-se de uma oração subordinada:

- (A) substantiva objetiva direta, pois completa o sentido do verbo "podem esconder", funcionando como complemento verbal.

- (B) adverbial causal, já que expressa a razão pela qual os vídeos podem esconder imperfeições.
- (C) adverbial consecutiva, pois expressa a consequência de as imperfeições serem típicas da IA.
- (D) adjetiva restritiva, pois o pronome relativo "que" retoma o termo "imperfeições típicas da IA", especificando apenas aquelas que denunciam o uso da tecnologia.

Questão 24

O professor Matthew Stamm, "da Universidade Drexel", lembra que imagens de má qualidade não são necessariamente falsas.

Sintaticamente, o termo destacado trata-se de:

- (A) aposto, pois explica o substantivo "professor" e vem isolado por vírgulas, apresentando valor explicativo.
- (B) vocativo, pois identifica o interlocutor a quem se dirige a fala, sendo empregado com valor de chamamento.
- (C) adjunto adverbial, pois indica lugar de onde o professor se origina, expressando circunstância espacial.
- (D) adjunto adnominal, pois especifica o substantivo "professor", indicando vínculo de pertencimento à instituição mencionada.

Questão 25

Essas falhas podem desaparecer em pouco tempo, "ou" novas técnicas de autenticação ajudarão a distinguir o real do artificial.

De acordo com a relação estabelecida entre as orações, é correto afirmar que o conectivo destacado expressa:

- (A) alternância, indicando que há duas possibilidades excludentes: "ou" as falhas desaparecerão, "ou" as novas técnicas permitirão diferenciar o que é real do que é artificial.
- (B) explicação, uma vez que a segunda oração justifica a primeira, introduzindo a causa pela qual as falhas podem desaparecer.
- (C) adição, pois o conectivo "ou" tem valor equivalente a "e", somando duas ações possíveis que podem ocorrer simultaneamente.
- (D) adversidade, visto que o conectivo "ou" estabelece oposição de sentido entre as duas orações.

Questão 26

Nos últimos meses, diversos vídeos gerados por IA enganaram milhões de pessoas.

Assinale a alternativa correta quanto à nova pontuação sem alteração do sentido original da frase.

- (A) Milhões de pessoas enganaram diversos vídeos gerados por IA: nos últimos meses.
- (B) Diversos vídeos gerados por IA, nos últimos meses, enganaram milhões de pessoas.

- (C) Diversos vídeos gerados por IA; nos últimos meses enganaram milhões de pessoas.
- (D) Vídeos diversos gerados - por IA nos últimos meses, enganaram milhões de pessoas.

Questão 27

As ferramentas de vídeo com IA continuarão a "se aperfeiçoar", e esse tipo de orientação logo "tornar-se-á" obsoleto.

De acordo com as regras de colocação pronominal, é correto afirmar que ocorrem, respectivamente:

- (A) mesóclise e próclise.
- (B) anáclise e ênclise.
- (C) ênclise e mesóclise.
- (D) próclise e mesóclise.

Questão 28

A crescente sofisticação dos vídeos produzidos por inteligência artificial vem transformando a relação das pessoas com as imagens. O texto apresenta uma reflexão sobre a perda de confiança no que é visto e as estratégias possíveis para reconhecer conteúdos falsos.

De acordo com o texto-base, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa correta.

- (A) O texto alerta para o avanço das tecnologias de geração de vídeos por IA e destaca a importância de adotar critérios de análise crítica diante das imagens, já que até vídeos simples e de baixa qualidade podem ser falsos.
- (B) O texto sugere que os vídeos continuarão sendo evidências seguras da realidade, desde que sejam observados com atenção e reproduzidos em alta resolução.
- (C) O texto defende que as empresas de tecnologia já conseguiram eliminar completamente as falhas visuais e que os vídeos criados por IA são indistinguíveis dos reais.
- (D) O texto afirma que as filmagens borradas e pixeladas são sempre falsas, pois a baixa qualidade é a principal característica dos vídeos produzidos por IA.

Questão 29

Hany Farid afirma que há "três fatores essenciais" para desconfiar.

Sintaticamente, o termo destacado na frase trata-se de:

- (A) objeto indireto, uma vez que o termo destacado completa o verbo "há" e vem precedido de preposição.
- (B) sujeito simples, já que o termo "três fatores essenciais" é o núcleo da oração e realiza a ação expressa pelo verbo "há".
- (C) complemento nominal, pois o termo destacado completa o sentido do substantivo "fatores" e se liga a ele por meio de preposição.

- (D) objeto direto, pois completa o sentido do verbo "há", que é transitivo direto e não exige preposição.

Questão 30

Além disso, a baixa qualidade e a compressão proposital das imagens ajudam a "mascarar" os indícios de falsificação.

De acordo com as regras de regência verbal, é correto afirmar que o verbo destacado é:

- (A) bitransitivo, pois exige dois complementos — um direto e outro indireto — para completar seu sentido, sendo "os indícios de falsificação" o objeto direto e "às imagens" o objeto indireto.
- (B) intransitivo, pois apresenta sentido completo e não exige complemento.
- (C) transitivo direto, pois exige complemento sem preposição, tendo como objeto direto o termo "os indícios de falsificação".
- (D) transitivo indireto, pois exige complemento precedido da preposição "a", que indica o alvo da ação de disfarçar.

Conhecimentos Gerais

Questão 31

Sobre o topônimo, a colonização e a liderança política inicial de Bandeirante, julgue as afirmativas com V quando verdadeiras, e F quando falsas:

() A origem do nome "Bandeirante" liga-se às bandeiras usadas pela colonizadora para demarcar áreas de instalação.

() A Colonizadora foi formada por famílias italianas, alemãs e polonesas de São Paulo.

() O primeiro prefeito eleito do município foi Edmundo Afonso Bracht.

Assinale a sequência CORRETA:

- (A) F, V, V.
- (B) V, F, V.
- (C) F, F, V.
- (D) V, F, F.

Questão 32

Em 2025, autoridades brasileiras, em articulação com parceiros internacionais, realizaram uma operação de grande escala no rio Madeira que resultou na destruição de mais de 270 dragas utilizadas para garimpo ilegal. Considerando o cenário de governança ambiental, políticas de enfrentamento ao crime organizado e compromissos assumidos pelo Brasil em conferências climáticas recentes, essa ação evidencia:

- (A) A flexibilização do controle ambiental em áreas sensíveis, sinalizando que a repressão direta deixou de ser prioridade na região amazônica.

- (B) A incapacidade dos órgãos federais de integrar operações complexas, motivo pelo qual a ação foi conduzida exclusivamente por forças estrangeiras.

- (C) A autorização permanente para exploração minerária em áreas de preservação, desde que sob supervisão técnica de organismos multilaterais.

- (D) O fortalecimento de estratégias de combate ao garimpo ilegal, combinando inteligência territorial, cooperação internacional e cumprimento de acordos ambientais.

Questão 33

Analise as sentenças referentes aos direitos do servidor municipal previstos no Art. 90 da Lei Orgânica Municipal:

I. A lei garante férias anuais remuneradas com adicional de 2/4.

II. O servidor tem direito à licença-paternidade de 5 dias.

III. A jornada de trabalho deve seguir determinações legais, com repouso semanal remunerado preferencialmente aos domingos.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 34

Durante a COP30, realizada em Belém no mês de novembro de 2025 e marcada por intensas negociações sobre metas globais de mitigação climática, diversos grupos de povos indígenas organizaram manifestações nos arredores do evento. Nesse contexto, os protestos destacaram:

- (A) A reivindicação por proteção territorial e contra projetos de exploração predatória.
- (B) A demanda por exclusão de comunidades tradicionais das discussões ambientais.
- (C) O apoio irrestrito a megaprojetos industriais na Amazônia.
- (D) A liberação de maior mineração em áreas protegidas.

Questão 35

Ao estudar o regime de pensões, o candidato observa que a legislação diferencia pensão vitalícia e pensão temporária, estabelecendo critérios distintos para distribuição de valores. Quando ocorre habilitação simultânea de beneficiários, o cálculo precisa respeitar partes iguais e proporções definidas em lei, garantindo tratamento equitativo entre os dependentes. Considerando o Art. 226 do Estatuto do Servidor, assinale a alternativa correta.

- (A) O titular da pensão vitalícia recebe o valor integral, exceto quando existirem beneficiários da pensão temporária.

- (B) A pensão temporária sempre tem prioridade sobre a vitalícia.
- (C) Beneficiários da pensão temporária sempre recebem o dobro dos vitalícios.
- (D) A pensão é sempre dividida igualmente entre vitalícia e temporária.