Guia do PISM

KIT DE PROVA ANTIGA

CADERNO DA BANCA + MATERIAL DO GUIA

PISM 3 2026

ANO
2026

DIA
1

Imprima, resolva com o tempo marcado e corrija com o gabarito oficial que vem no fim deste kit. Depois, anote o motivo de cada erro.

Esta prova e as outras, sempre atualizadas:
https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-3/2026/1

Aponte a câmera

Estude com o Guia: plano, aulas e questões no mesmo lugar.
guiadopism.com.br

Conhecer



DIA 1

ORIENTAÇÕES GERAIS:

A duração total desta prova, incluindo o preenchimento da Folha de Respostas, é de 4 horas. A saída do local de provas só é permitida após 1 hora e 30 minutos.

Será excluído do processo seletivo quem for flagrado mantendo consigo aparelho celular, smartwatch ou qualquer outro aparelho, dispositivo ou componente eletrônico. Esses dispositivos devem ser DESLIGADOS e acondicionados em saco plástico próprio e assim devem permanecer até a saída do local de prova.

Não use em sala de prova: boné, chapéu, chaveiros de qualquer tipo, óculos escuros ou relógio. Se você possui cabelos compridos deve mantê-los presos, deixando as orelhas descobertas.

Em cima da mesa ou carteira permitem-se apenas: caneta preta ou azul de corpo transparente e régua reta transparente; medicamentos; alimentos, água ou outra bebida em recipiente de corpo transparente sem o rótulo.

Todos os demais pertences, incluindo lápis, devem ser acondicionados no saco plástico disponibilizado, que deve ter a ponta amarrada e ser mantido embaixo da cadeira ou carteira do candidato.

INÍCIO DA PROVA:

CONFIRA, SOMENTE APÓS AUTORIZADO O INÍCIO DAS PROVAS, se este Caderno de Provas contém **17** páginas numeradas de questões, sendo **20 questões objetivas** (**provas de Português, Literatura, Biologia e Matemática**) e **10 questões discursivas** (**Português, Matemática e Sociologia**). Se houver algum problema, solicite ao fiscal a IMEDIATA substituição do Caderno de Provas.

Na Folha de Respostas, CONFIRA se o NOME e CPF coincidem com o seu e assine-a IMEDIATAMENTE. ATENÇÃO: Nenhuma anotação efetuada neste Caderno de Provas será considerada para correção! Todas as respostas, sejam das questões objetivas ou discursivas, deverão ser anotadas em local apropriado na Folha de Resposta.

DURANTE A PROVA:

Não desgrampeie e não retire nenhuma página deste caderno. Comunique ao fiscal qualquer irregularidade que for observada.

Não sendo tomadas pelo fiscal as providências devidas, solicite a presença do Coordenador do Setor na sala ou vá à coordenação do setor depois do final das provas.

FINAL DA PROVA:

Preste MUITA ATENÇÃO ao marcar suas respostas corretamente na Folha de Respostas. Ela não será substituída em nenhuma hipótese.

Entregue sua Folha de Respostas, ela é o único documento que será utilizado para correção. Você poderá levar consigo este Caderno de Provas.

Os 3 (três) últimos candidatos permanecem até o final das provas para assinar a Ata de Sala.

LÍNGUA PORTUGUESA - Objetivas

TEXTO 1
FERRAMENTAS COMO CHATGPT SÓ EXISTEM PORQUE HUMANOS VEEM SENTIDO A PARTIR DE QUALQUER COISA

Tiago Torrent
Doutor em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professor do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal de Juiz de Fora e Coordenador do Laboratório FrameNet Brasil. Bolsista de Produtividade do CNPq.

Fato: ferramentas de inteligência artificial (IA) gerativa estão revolucionando o mundo. Dentre elas, o ChatGPT é a mais popular. Entender o que ele tem de especial passa por dois vieses: o da computação e o da linguística.

Do ponto de vista computacional, a inovação do ChatGPT é como ele combina o modelo de língua que constrói durante o treinamento com uma versão da "Aprendizagem de Reforço por Feedback Humano".

Essa técnica usa avaliações humanas para auxiliar a IA no processo de cálculo da perda entre aquilo que foi e aquilo que deveria ter sido gerado por ela como resposta mais provável a um determinado comando. Cada vez que selecionamos hidrantes em um captcha, ou avaliamos uma tradução automática, estamos ajudando a IA a se recalibrar para diminuir a perda.

O ChatGPT escalonou – e muito – essa ideia. Em vez de confiar só na avaliação dos usuários, essa ferramenta usou uma quantidade absurda – e mal remunerada – de avaliações humanas acerca da fluência do texto produzido. Assim, o modelo de IA por trás do ChatGPT foi recalibrado a partir de uma infinidade de feedbacks humanos. Qual o impacto disso? Aqui entra o viés linguístico.

Essa IA, que foi treinada e recalibrada para gerar sequências de texto que pareçam fluentes, é usada por humanos cuja cognição evoluiu para construir sentido a partir de qualquer pista. [...] Construir sentido a partir de pistas linguísticas é a base da comunicação humana. Toda língua é composta de símbolos que unem uma forma – por exemplo, trem – a um ou mais significados – meio de transporte ferroviário ou, se você for mineiro, virtualmente qualquer coisa.

Quando conversamos com alguém, nós nos engajamos em um processo de reconstrução do sentido pretendido por esse alguém.

Para usar as palavras de Gilles Fauconnier, linguista cognitivista, "a língua não porta significado, mas o guia", o que significa dizer que as formas linguísticas, por si só, não são garantidoras da interpretação. É necessário que quem ouve ou lê uma sequência de palavras seja capaz de dar sentido àquele conjunto de pistas, a partir de conhecimento de mundo compartilhado.

Há, ainda, o Princípio da Cooperação, proposto por Paul Grice – filósofo da linguagem responsável por importantes contribuições para o estudo do significado. Segundo Grice, quando nos engajamos em uma conversa, nós pressupomos que nosso interlocutor é cooperativo. Em outras palavras, pressupomos que ele está nos dando toda a informação necessária, que essa informação é verdadeira, relevante e que está sendo apresentada da forma mais adequada possível.

É na combinação desses dois aspectos que reside o grande impacto do ChatGPT: quando lemos a sequência de palavras gerada por essa IA, nossa cognição "treinada" para construir significado a partir de qualquer pista e para aderir ao princípio da cooperação vai achar uma maneira de essa sequência fazer sentido. Esse é o principal risco que IAs desse tipo trazem.

A fluência das sequências geradas por essas IAs desencadeia um processo de antropomorfização comunicativa que foi batizado de Efeito Eliza, em homenagem ao primeiro chatbot.

Esse efeito consiste em, a partir da projeção da nossa capacidade cognitiva para a IA, atribuir a ela uma capacidade que não tem: nesse caso, a de produzir sequências linguísticas sabendo o que significam.

É como se nós julgássemos que o ChatGPT sabe o que diz. Entretanto, o sentido de uma sequência gerada por uma IA desse tipo só existe porque nós, humanos, o construímos quando lemos o texto. [...]

A inteligência artificial generativa (como o ChatGPT) não entende o que diz — ela apenas produz sequências linguísticas com aparência fluente. O sentido dessas sequências é construído pelos humanos, cujas capacidades cognitivas e linguísticas estão baseadas em princípios de interpretação e cooperação. Assim, o risco das IAs está na forma como

nós interpretamos seus outputs, e não nelas mesmas.

Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/tec/2023/07/ferramentas-como-chatgpt-so-existem-porque-humanos-veem-sentido-a-partir-de-qualquer-coisa.shtml. Acesso em 30 jun. 2025 (adaptado).

QUESTÃO 1.

Tomando como referência o Texto 1, podemos afirmar que o autor defende que

(A) a inteligência artificial generativa não entende o que diz; nós, humanos, é que projetamos sentido ao que ela gera, a partir do princípio de cooperação e da interpretação de pistas linguísticas.

(B) a inteligência artificial generativa, cada vez mais, entende o que é gerado em seus programas, mas é preciso "recalibrar" corretamente as informações para que os textos façam sentido.

(C) a partir do viés computacional e linguístico, a IA produz textos que os humanos nem sempre conseguem produzir, pois programas como ChatGPT são treinados e calibrados o tempo todo.

(D) as IA que geram textos e imagens, embora saibam o sentido do que produzem, alimentam-se das informações de seus usuários, deixando os programas cada vez melhores.

(E) o impacto das inteligências artificiais na humanidade ainda não pode ser calculado, mas as sequências linguísticas produzidas por ChatGPT estão cada vez mais fluentes.

QUESTÃO 2.

O uso de duas citações no Texto 1 – de Gilles Fauconnier e Paul Grice – tem como objetivo

(A) defender que a língua não é um conjunto de pistas para interpretação, mas um mecanismo de transmissão direto de sentidos.

(B) destacar que a Linguística, como ciência da linguagem, é a área mais importante para a concepção das IA.

(C) exemplificar, a partir de duas citações, como a Linguística pode colaborar para o aprimoramento do ChatGPT.

(D) fundamentar o ponto de vista acerca da importância dos aspectos linguísticos para a análise sobre o funcionamento das IA.

(E) mostrar que não cabem aos seres humanos as interpretações decorrentes dos textos produzidos por IA, citando dois pensadores da área.

QUESTÃO 3.

Releia o trecho do nono parágrafo do Texto 1, "Ferramentas como ChatGPT só existem porque humanos veem sentido a partir de qualquer coisa", de Tiago Torrent.

"É na combinação desses dois aspectos que reside o grande impacto do ChatGPT: [...]."

A expressão "desses dois aspectos" refere-se

(A) à capacidade humana de interpretação a partir de pistas linguísticas e ao Princípio de Cooperação.

(B) à ordem de palavras formadas por IA e à cognição "treinada" para não produzir significado a partir de pistas.

(C) à técnica de "Aprendizagem de Reforço por Feedback Humano" e à capacidade de calibragem do ChatGPT.

(D) ao viés computacional e ao viés linguístico da criação do ChatGPT e outras IA generativas.

(E) aos riscos que as IA podem trazer e ao processo de antropomorfização comunicativa.

TEXTO 2

PESSOAS BUSCAM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA CONVERSAR E ALIVIAR SOFRIMENTO PSÍQUICO

Tecnologia pode ajudar, mas especialistas apontam riscos e afirmam que ferramenta não substitui um terapeuta

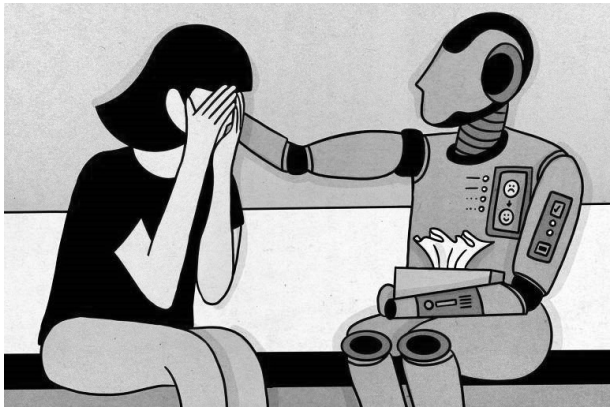
Site do Jornal Folha de São Paulo
folha.com/equilibrio

Três anos após a chegada do ChatGPT ao país, os brasileiros recorrem a soluções de inteligência artificial (IA) para diversos fins, seja na escola, na universidade, no trabalho ou na vida pessoal, inclusive para lidar com questões muito humanas, como o sofrimento psíquico.

A OMS (Organização Mundial da Saúde) estima que cerca de 300 milhões de pessoas no mundo sofram com depressão. Somado a isso há o uso excessivo de mídias digitais, fenômeno que reflete a sociedade em que vivemos. "Estamos fragmentados, isolados, não encontramos nas pessoas relações que nos satisfazem. A nossa sociedade não dá conforto para ninguém e vivemos em tensão permanente", avalia Glauco Arbix, sociólogo e professor titular do Departamento de Sociologia da USP.

É nesse cenário que os brasileiros estão recorrendo à tecnologia, mais precisamente à IA, para suprir suas necessidades psicológicas.

Além do ChatGPT, usado por muita gente que deseja desabafar, ferramentas específicas já foram criadas para dar suporte emocional. Em agosto de 2024, a empresa de telemedicina Vibe Saúde lançou a Vivi, "assistente de IA em saúde mental" que hoje conta com 16 mil usuários.



IA é usada para terapia e suporte emocional - Catarina Pignato.

A IA avalia as mensagens enviadas pelo usuário e sugere um ciclo de cuidado de seis semanas que segue as técnicas da terapia cognitivo-comportamental. De acordo com Felipe Cunha, presidente e cofundador da empresa, os protocolos foram criados por profissionais de saúde, e há ainda uma plataforma de segurança clínica que funciona como uma auditora em tempo real e "pode bloquear uma mensagem que tenha uma conduta clínica não aceitável por parte da inteligência artificial".

Após oferecer o ciclo terapêutico de seis semanas, a Vivi indica possíveis soluções para as questões levantadas e diz que o contato pode ser retomado a qualquer momento. Se o usuário não precisar da assistência ao longo dos dias, na semana seguinte a própria IA envia uma mensagem no dia e horário previamente combinados. A partir de fevereiro o serviço será cobrado — R$ 2,50 por um pacote de 30 mensagens enviadas pelo usuário, em texto ou áudio.

"Ela [Vivi] não é uma profissional, não substitui o psicólogo e não passa nenhum tipo de diagnóstico ou medicamentos. É uma assistente de suporte emocional para suplementar o trabalho dos profissionais de saúde", ressalta Cunha.

Alicie Camargo, publicitária de 27 anos, conta que usa o ChatGPT em momentos de ansiedade. Ela avalia que a interação é, em geral, positiva — por exemplo quando a ferramenta a ajuda a acertar o tom de uma mensagem que deseja enviar a alguém e não sabe como, quando indica exercícios de respiração em momentos de crise e quando aponta algo que ela não enxergaria sozinha em uma situação.

"Mas eu entendo as limitações", diz ela, citando sugestões oferecidas pela IA que não condizem com a sua personalidade. "Se o problema for cobrar alguém, óbvio que ele [ChatGPT] vai dar a solução de cobrar a atitude, mas emocionalmente eu não estaria pronta para isso. Então o conselho não me serviu de nada".

A publicitária sabe que a tecnologia não substitui o trabalho de um profissional da psicologia. "Inclusive estou procurando um."

Um ambiente digital disponível 24 horas por dia pode oferecer alívio em momentos de solidão, mas pesquisadores alertam para o fato de que essas tecnologias são novas e seus efeitos ainda não são conhecidos. "Se as pessoas podem acessar algo que as fará se

sentir menos solitárias porque escutam o que elas têm a dizer, é algo positivo. Mas, a longo prazo, não sabemos ainda se é algo realmente bom", afirma Christopher Wagstaff, professor sênior na Universidade de Birmingham e autor do artigo "Inteligência Artificial e as relações terapêuticas na saúde mental".

"Eu gostaria de acreditar que isso nunca irá substituir a interação humana", acresenta Wagstaff, citando "programas que têm rostos que fingem ouvir, se importar e fazer contato visual de forma empática".

L., jornalista e redatora publicitária de 21 anos que não quis se identificar, conta que conseguiu contornar o problema das respostas genéricas da tecnologia de forma prática. Acostumada a usar tanto o ChatGPT quanto o Google AI Studio na faculdade e no trabalho, ela diz que desenvolveu técnicas para aprimorar os comandos e, consequentemente, as respostas do robô.

A jovem começou a usar o chatbot para suporte emocional durante um período de luto, após a psicóloga com quem se consultava havia cinco anos morrer. Ela diz ser consciente dos riscos que a IA pode trazer, mas conta que na época foi o único recurso que se via capaz de utilizar, já que não conseguia procurar outro terapeuta. Depois de quatro meses usando a ferramenta, L. diz que se sentiu bem o suficiente para procurar tratamento psicológico e psiquiátrico, retomado há três meses.

Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/equilibrio/2025/01/pessoas-buscam-inteligencia-artificial-para-conversar-e-aliviar-sofrimento-psiquico.shtml. Acesso em: 25 jun. 2025.

QUESTÃO 4.

Sobre o uso de IA para terapia e suporte emocional, o Texto 2, "Pessoas buscam inteligência artificial para conversar e aliviar sofrimento psíquico", apresenta:

(A) apenas relatos neutros.

(B) aspectos positivos e negativos.

(C) estritamente uma crítica.

(D) exclusivamente uma longa justificativa.

(E) somente dados quantitativos negativos.

QUESTÃO 5.

Em relação ao primeiro e segundo parágrafos do Texto 2, o terceiro parágrafo – "É nesse cenário que os brasileiros estão recorrendo à tecnologia, mais precisamente à IA, para suprir suas necessidades psicológicas" – estabelece uma relação de:

(A) conclusão parcial.

(B) contraposição total.

(C) exemplificação pessoal.

(D) justificativa subsequente.

(E) ressalva comedida.

LITERATURA - Objetivas

TEXTO 1

Mar e lua

Chico Buarque

Amaram o amor urgente
As bocas salgadas pela maresia
As costas lanhadas pela tempestade
Naquela cidade
Distante do mar
Amaram o amor serenado
Das noturnas praias
Levantavam as saias
E se enluaravam de felicidade
Naquela cidade
Que não tem luar
Amavam o amor proibido
Pois hoje é sabido
Todo mundo conta
Que uma andava tonta
Grávida de lua
E outra andava nua
Ávida de mar

E foram ficando marcadas
Ouvindo risadas, sentindo arrepios
Olhando pro rio tão cheio de lua
E que continua
Correndo pro mar
E foram correnteza abaixo
Rolando no leito
Engolindo água
Boiando com as algas
Arrastando folhas

Carregando flores
E a se desmanchar
E foram virando peixes
Virando conchas
Virando seixos
Virando areia
Prateada areia
Com lua cheia
E à beira-mar

Fonte: BUARQUE, Chico. Mar e lua. In: **Vida**. Rio de Janeiro: PolygramPhilips, 1980.

Glossário:
Seixos: pedras pequenas, geralmente arredondadas.

QUESTÃO 6.
Em relação à canção "Mar e lua" (Texto 1), de Chico Buarque, assinale a alternativa que representa uma interpretação adequada aos versos destacados.

(A) A canção aborda a homoafetividade através das metáforas do rio e do mar, representando as figuras das amantes, conforme indicam os versos "Naquela cidade / Distante do mar / (...) / Que não tem luar".

(B) A canção aborda a homoafetividade apresentando um desfecho feliz para o relacionamento das amantes, conforme indicam os versos "E foram correnteza abaixo / Rolando no leito / Engolindo água".

(C) A canção aborda a homoafetividade e o preconceito social, conforme indicam os versos "E foram ficando marcadas / Ouvindo risadas, sentindo arrepios / Olhando pro rio tão cheio de lua".

(D) A canção aborda a homoafetividade, deixando evidente a traição amorosa de uma das amantes, conforme indicam os versos "Todo mundo conta / Que uma andava tonta / Grávida de lua / (...) / Ávida de mar".

(E) A canção aborda a homoafetividade a partir da construção de elementos validados pela sociedade representada na letra, conforme indicam os versos "Amavam o amor proibido / Pois hoje é sabido/ todo mundo conta".

TEXTO 2
Arpejos

Ana Cristina Cesar

1
Acordei com coceira no hímen. No bidê com espelhinho examinei o local. Não surpreendi indícios de moléstia. Meus olhos leigos na certa não percebem que um rouge a mais tem significado a mais. Passei pomada branca até que a pele (rugosa e murcha) ficasse brilhante. Com essa murcharam igualmente projetos de ir de bicicleta à ponta do Arpoador. O selim poderia reavivar a irritação. Em vez disso decidi me dedicar à leitura.

2
Ontem na recepção virei inadvertidamente à cabeça contra o beijo de saudação de Antônia. Senti na nuca o bafo seco do susto. Não havia como desfazer o engano. Sorrimos o resto da noite. Falo o tempo todo em mim. Não deixo Antônia abrir sua boca de lagarta beijando para sempre o ar. Na saída nos beijamos de acordo, dos dois lados. Aguardo crise aguda de remorso.

3
A crise parece controlada. Passo o dia a recordar o gesto involuntário. Represento a cena ao espelho. Viro o rosto à minha própria imagem sequiosa. Depois me volto, procuro nos olhos dela signos de decepção. Mas Antônia continuaria inexorável. Saio depois de tantos ensaios. O movimento das rodas me desanuvia os tendões duros. Os navios me iluminam. Pedalo de maneira insensata.

Fonte: CESAR, Ana Cristina. Cenas de abril (1979). In: CESAR, Ana Cristina. **Poética**. São Paulo: Companhia das Letras: 2013, p. 26.

Glossário:
Selim: banco da bicicleta

QUESTÃO 7.

Arpejos são execuções sucessivas de notas que compõem um acorde musical. O acorde, por sua vez, implica a execução simultânea de todas essas notas a comporem uma estrutura harmônica.

Tendo em vista esse esclarecimento inicial, nas três partes do poema de Ana Cristina Cesar (Texto 2), o título pode ser justificado a partir da temática

(A) antagônica, já que a atração por Antônia não encontra reciprocidade.

(B) conflitante, que aponta para a vergonha feminina diante do próprio corpo.

(C) excludente, em que a voz poética se sobrepõe às respostas de Antônia.

(D) relacional, em que o esporte é colocado em contraste com a vida amorosa.

(E) semelhante, que sugere uma representação do desejo feminino.

QUESTÃO 8.

Ana Cristina Cesar foi uma poeta que esteve associada à poesia marginal dos anos 1970 no Brasil. Conhecida também como Geração Mimeógrafo, muitos de seus poetas divulgavam os projetos literários fora dos parâmetros do mercado editorial.

A partir da leitura do poema “Arpejos” (Texto 2), compreende-se que essa vinculação à poesia marginal se dá por

(A) cadência ritmada dos versos e controle dos significados atribuídos ao texto poético.

(B) caráter prosaico dos versos e representação do cotidiano da juventude urbana da época.

(C) conflito que se faz entre prosa e poesia e ineditismo do tema da homoafetividade.

(D) esgotamento das formas fixas no século XX e uso imoderado de figuras de linguagem.

(E) recusa de produzir poemas tradicionais e tom moralista que incide sobre a temática.

TEXTO 3
O que é a HISTÓRIA DOCINHA

A HISTÓRIA DOCINHA é uma marca de açúcar português. Foi criada com o propósito de adocicar as conversas sobre a colonização portuguesa.

Tem o poder de adocicar ou ameigar tudo: genocídio, escravização, casamento forçado, violação, pedofilia, imposição religiosa, linguística e cultural, trabalho forçado, invasão, saque, destruição ambiental ou a suspensão do futuro do Outro.

O formato da HISTÓRIA DOCINHA, que é o formato do pacote regular de açúcar e ajustável ao pires e xícara de café portugueses, nem sempre foi assim. Começou por ser um stick, mas como ninguém em Portugal e ilhas sabia abri-lo corretamente, a companhia optou por reproduzir o formato retangular.

Desde então os pacotes de HISTÓRIA DOCINHA, que têm um design muito familiar para os portugueses, incluem, à vez, cada uma das 32 figuras do Padrão dos Descobrimentos.

Como usar a HISTÓRIA DOCINHA

1. Os pacotes HISTÓRIA DOCINHA devem ser apenas usados em situações de grande constrangimento, exaltação ou nervosismo.

Para todas as idades.

Fonte: LINO, Patrícia. **O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial**. Juiz de Fora: Edições Macondo, 2020.

Glossário:
Stick: recipiente de papel ou plástico; pequeno pacote de açúcar, sal, adoçante etc.
Padrão dos Descobrimentos: composto por figuras de homens que participaram das navegações e, consequentemente, do processo de colonização.

QUESTÃO 9.

Patrícia Lino é uma poeta portuguesa contemporânea cuja obra envolve o diálogo permanente com outras artes e regimes discursivos. No livro "O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial", Lino aborda, de modo singular, a história da colonização portuguesa e os seus reflexos no mundo atual.

Com base no fragmento lido (Texto 3), é possível afirmar que a crítica da autora

(A) configura um retrato impreciso da colonização portuguesa, uma vez que não há dados históricos suficientes na história que sustentem o texto.

(B) direciona o olhar para a permanência do discurso que tende a mascarar as práticas e os efeitos oriundos da expansão colonial portuguesa.

(C) elabora um discurso difamatório que depõe contra os méritos incontestáveis dos "descobrimentos" promovidos pela nação portuguesa.

(D) seleciona fatos históricos que deixam entrever, no texto, sua postura favorável e condescendente em relação à colonização portuguesa.

(E) sinaliza a dissociação entre a marca portuguesa e o período de exploração da colônia brasileira conhecido como ciclo da cana de açúcar.

TEXTO 4
O Kit de Sobrevivência do Descobridor Português no Mundo Anticolonial

Patrícia Lino

O que é a PORTUGALIDADE
A PORTUGALIDADE é uma sensação produzida por um estímulo externo ou interno sobre um órgão sensorial e transmitida ao cérebro através do sistema nervoso. Pode manifestar-se em qualquer ex-colónia portuguesa de modo visual, auditivo, táctil, gustativo, olfativo ou espacial. Esta sensação, que nos aproxima uns dos outros, é, ao mesmo tempo, o que nos distingue dos restantes povos do globo. Mais do que uma ideia e uma forma de estar civilizadora, a PORTUGALIDADE abre-se como uma promissora constelação de Estados, porque o mundo português é uma aliança de povos com um passado partilhado e um futuro em comum. Por esta razão, a necessidade justa e natural de reerguer a família das nações de fala lusa, que só por trágico acaso se desfez, é imperativa.

Fonte: LINO, Patrícia. **O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial**. Juiz de Fora: Edições Macondo, 2020.

QUESTÃO 10.

A partir da leitura do fragmento do livro "O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial" (Texto 4), de Patrícia Lino, infere-se que a "Portugalidade"

(A) é um elogio que a autora tece à grandeza do povo português.

(B) é um julgamento dirigido àqueles que não veem Portugal como uma constelação de estados.

(C) é uma celebração das terras de almas portuguesas, como as ex-colônias de Portugal.

(D) é uma crítica que a autora tece ao projeto colonial e civilizatório português.

(E) é uma promissora constelação de Estados que englobam as ex-colônias portuguesas.

BIOLOGIA - Objetivas

QUESTÃO 11.

Microrganismos, plantas e animais considerados transgênicos são produzidos para expressar genes de interesse de outra espécie, passando a apresentar características que naturalmente não possuem. De forma geral, os transgênicos são utilizados em processos industriais ou para aprimorar práticas agrícolas.

A produção de transgênicos está **CORRETAMENTE** exemplificada no processo de

(A) cruzamentos entre linhagens de uma mesma espécie de milho resultando uma linhagem híbrida que apresenta qualidade superior às de origem.

(B) incorporação do gene de uma bactéria que induz a produção de pró-toxina inseticida no genoma de milho, barateando o controle de pragas.

(C) introduzir uma combinação de genes (plasmídeo) obtida de bactérias que metabolizam petróleo em bactérias marinhas para limpeza de oceanos.

(D) plantar cultivares de trigo com diferentes interações com insetos numa mesma lavoura para garantir maior produtividade em caso de ataque de pragas.

(E) produção de raças de cachorros através de cruzamentos para obter indivíduos com características específicas e de interesse comercial.

QUESTÃO 12.

Ao observar diferentes organismos que se alimentam de néctar ou insetos em locais de difícil acesso, é possível notar adaptações morfológicas específicas para essa função. A probóscide de uma borboleta e a língua comprida e pegajosa de um tamanduá servem, cada uma a seu modo, para alcançar o alimento em locais estreitos, como o interior de flores ou cupinzeiros. Apesar de todas essas estruturas serem utilizadas para obter alimento de maneira semelhante, pertencem a organismos de grupos distantemente aparentados na escala evolutiva.

O processo biológico responsável pelas adaptações apresentadas acima é a

(A) divergência evolutiva.

(B) evolução convergente.

(C) homologia.

(D) irradiação adaptativa.

(E) seleção artificial.

QUESTÃO 13.

A diversidade genética entre os indivíduos de uma população é fundamental para o processo de evolução biológica.

Esta afirmação está **CORRETA** porque a diversidade genética

(A) elimina ou impede o surgimento de mutações ao longo das gerações de indivíduos dentro de uma mesma população.

(B) faz com que todos os indivíduos dessa população tenham as mesmas chances de sobrevivência, independentemente das condições do ambiente.

(C) garante que todos os indivíduos pertencentes a essa população expressem as mesmas características fenotípicas.

(D) impede que os indivíduos da população se adaptem a novos ambientes e evita o surgimento de indivíduos não adaptados.

(E) permite que alguns indivíduos pertencentes à população tenham características vantajosas em ambientes que mudam ao longo do tempo.

QUESTÃO 14.

Pesquisadores estão estudando o desenvolvimento de variedades de certa espécie de feijão em uma região semiárida do Brasil a fim de selecionarem plantas com sementes de coloração escura, com maior resistência à radiação solar e à desidratação. Foi observado que a coloração das sementes dessa espécie era determinada pela interação entre os genes P e I, autossômicos e independentes. O gene P condiciona a síntese de pigmentos escuros, enquanto o seu alelo condiciona a geração de sementes de cor clara. O gene I tem ação inibitória da pigmentação, enquanto o seu alelo permite a manifestação da pigmentação das sementes.

Considerando esse padrão de herança genética, qual dos cruzamentos abaixo oferece a maior probabilidade de gerar plantas com sementes pigmentadas, como as procuradas pelos pesquisadores?

(A) $IiPp \times IiPp$

(B) $IIPP \times iipp$

(C) $iiPp \times iiPp$

(D) $Iipp \times IIPP$

(E) $IiPP \times Iipp$

QUESTÃO 15.

Leia o texto a seguir.

As fontes de energia renovável vêm sendo cada vez mais utilizadas em substituição às fontes fósseis. No entanto, sua adoção envolve uma série de fatores econômicos e ambientais.

Disponível em: https://encurtador.com.br/ScdVS (link encurtado). Acesso em: 24 de jun. de 2025.

Considerando os fatores econômicos e ambientais no texto acima,

(A) a adoção de fontes renováveis reduz a emissão de gases poluentes, mas costuma gerar mais custos de manutenção do que as fontes fósseis.

(B) a energia proveniente de fontes renováveis é inviável economicamente, sendo utilizada apenas por países ricos com grande disponibilidade de recursos naturais.

(C) as energias renováveis ajudam a reduzir a emissão de gases do efeito estufa e, a longo prazo, podem representar economia, apesar dos altos custos iniciais de instalação.

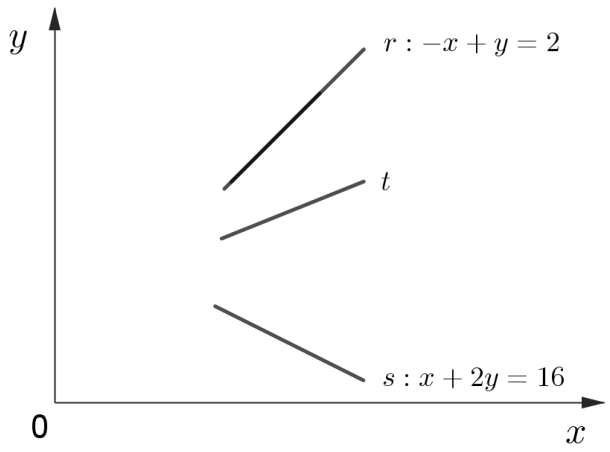
(D) as fontes de energias renováveis são isentas de qualquer impacto ambiental e por isso não exigem planejamento para sua instalação.

(E) as fontes renováveis como a solar e a eólica garantem produção constante de energia, independentemente das condições climáticas.

Matemática - Objetivas

QUESTÃO 16.

No plano cartesiano abaixo estão representados segmentos de três retas: r, s e t.



As equações das retas r e s estão fornecidas na figura, sendo a equação da reta t da forma $y = ax + b$. Essas três retas se cruzam num mesmo ponto que está localizado no primeiro quadrante do plano cartesiano.

Os valores dos coeficientes a e b da reta t devem ser tais que

(A) $-\frac{1}{2} < a < 1$ e $2 < b < 8$

(B) $-1 < a < 1$ e $2 < b < 8$

(C) $2 < a < 8$ e $-\frac{1}{2} < b < 1$

(D) $2 < a < 8$ e $-1 < b < 1$

(E) $-1 < a < 1$ e $2 < b < 16$

QUESTÃO 17.

Quatro amigas compraram bombons em uma doceria. Ana comprou 2 bombons de uva, 1 de morango, 1 de ameixa e pagou 15 reais. Beatriz comprou 1 bombom de uva, 1 de ameixa e pagou 8 reais. Carla comprou 2 bombons de morango, 1 de ameixa e pagou 13 reais. Já Denise comprou 1 bombom de uva, 1 de morango e 2 de ameixa.

Quantos reais Denise pagou pelos bombons que comprou?

(A) 12

(B) 15

(C) 16

(D) 17

(E) 21

QUESTÃO 18.

Considere os números x, y e z definidos por

$x = 2^{3+\log_2 5}$, $y = 3^{2-\log_3 5}$ e $z = 6^{(\log_9 4)\times(\log_6 3)}$.

O valor de $x \cdot y \cdot z$ é

(A) 52

(B) 72

(C) 144

(D) $156 \cdot 6^{(\log_9 4)}$

(E) $216 \cdot 6^{(\log_9 4)}$

QUESTÃO 19.

Uma pessoa elaborou uma playlist com 12 músicas diferentes, das quais 2 são do gênero sertanejo, 4 são clássicas e 6 são do gênero rock. Ela programará essa playlist para tocar três blocos de música, sendo que, em cada bloco, serão tocadas todas as músicas de um mesmo gênero musical em ordem aleatória, podendo os três blocos dos diferentes gêneros musicais serem, entre si, reproduzidos em qualquer ordem.

Com essa programação feita, de quantas maneiras diferentes essa playlist poderá ser reproduzida?

(A) $12!$

(B) $3! \times 2! \times 4! \times 6!$

(C) $3! + 2! + 4! + 6!$

(D) $3 \times 2! \times 4! \times 6!$

(E) $12 \times 2! \times 4! \times 6!$

QUESTÃO 20.

Laura pretende jantar em um restaurante com um grupo de doze amigos mais íntimos, dentre os quais há um casal formado por Joana e Pedro, para comemorar seu aniversário. Ao tentar fazer a reserva de uma mesa nesse restaurante para o dia do seu aniversário, foi informada que a única mesa disponível era para seis pessoas e, assim, decidiu sortear, dentre os doze amigos, quais os cinco que jantariam com ela nesse restaurante nessa data.

Qual é a probabilidade de o casal Joana e Pedro participarem desse jantar?

(A) $\frac{1}{2}$

(B) $\frac{1}{11}$

(C) $\frac{2}{5}$

(D) $\frac{5}{22}$

(E) $\frac{5}{33}$

LÍNGUA PORTUGUESA - Discursivas

Leia o Texto 1 e responda as questões 1 e 2.

TEXTO 1

Post do Instagram do Jornal Folha de São Paulo



Disponível em: https://www.instagram.com/p/DFBuk3yTifx/?igsh=ZXdzcmgzMm1kc HJ6. Acesso em: 30 jun. 2025.

Transcrição dos textos no post:
"Pessoas buscam inteligência artificial para 'conversar' e aliviar sofrimento psíquico"

A OMS (Organização Mundial da Saúde) estima que cerca de 300 milhões de pessoas no mundo sofram com depressão. Somado a isso há o uso excessivo de mídias digitais, fenômeno que reflete a sociedade em que vivemos. "Estamos fragmentados, isolados, não encontramos nas pessoas relações que nos satisfazem. A nossa sociedade não dá conforto para ninguém e vivemos em tensão permanente", avalia Glauco Arbix, sociólogo e professor titular do Departamento de Sociologia da USP. É nesse cenário que os brasileiros estão recorrendo à tecnologia, mais precisamente à IA, para suprir suas necessidades psicológicas.

QUESTÃO 1.

A partir da interpretação da temática da imagem, do título e da legenda do Texto 1, produza um parágrafo, simulando um comando direcionado a um programa de Inteligência Artificial (IA). Este parágrafo precisa: ser escrito em primeira pessoa do singular, utilizar um vocativo e conter uma introdução, contextualizando uma situação problema e, ao final, uma pergunta, pedindo para a IA sugestões de resolução.

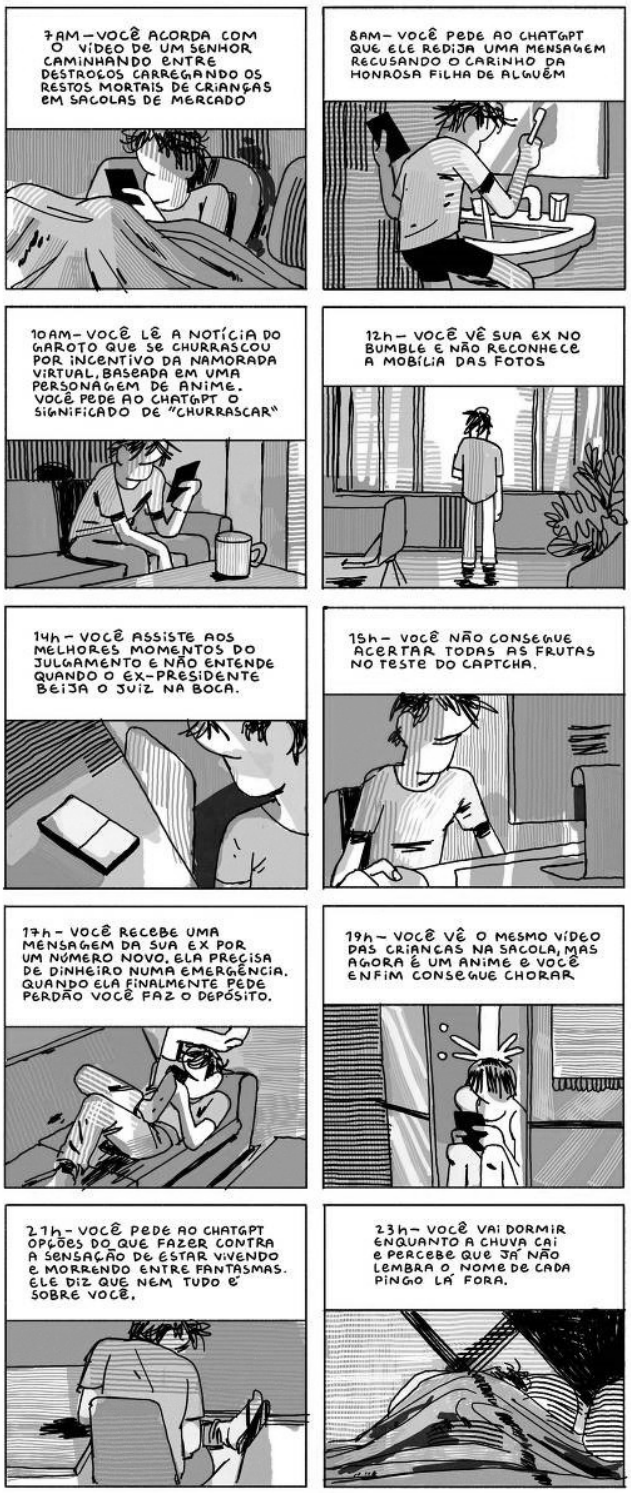
QUESTÃO 2.

O Texto 2, "Pessoas buscam inteligência artificial para conversar e aliviar sofrimento psíquico", **apresentado na prova objetiva de Língua Portuguesa, e o texto 1 da prova discursiva de Língua Portuguesa**, post do Instagram da Folha de São Paulo, compartilham uma imagem e veiculam o mesmo assunto, mas de maneiras diferentes em função da mídia de suporte/veiculação e do objetivo de comunicação de cada um. A partir dessas informações e explorando os próprios textos, responda:

Qual o principal objetivo de comunicação do post do Instagram da Folha de São Paulo em relação ao texto 2 da prova objetiva, cujo título é "Pessoas buscam inteligência artificial para 'conversar e aliviar' sofrimento psíquico"?

Leia o Texto 2 e responda a questão 3 (no verso).

TEXTO 2



Fonte: MONTANARO, João. Quadrão. **Folha de São Paulo**, 15. jun. 2025

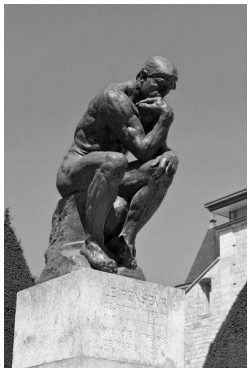
QUESTÃO 3.

Faça um parágrafo explicando como o quadrão de João Montanaro (Texto 2) elabora uma crítica sobre a forma como a tecnologia, a mídia e a solidão moldam a experiência humana contemporânea.

Leia os textos 3 e 4 e responda a questão 4.

TEXTO 3
O Pensador de Rodin: análise e significado da escultura

Rebeca Fuks
Doutora em Estudos da Cultura



Escultura “O Pensador”, de Auguste Rodin
Museu Rodin, em Paris

A escultura “O Pensador” (Le Penseur), do artista francês Auguste Rodin, faz parte de uma composição maior chamada “A Porta do Inferno”, que foi inspirada no poema Divina Comédia, de Dante Alighieri. A obra foi iniciada em 1880, mas só foi totalmente finalizada em 1917. [...]

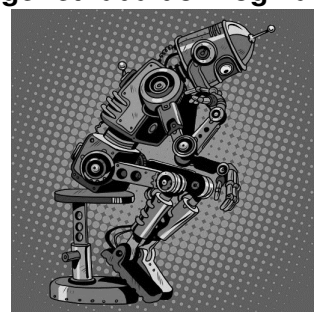
A escultura [...] feita por Rodin retrata um homem nu, sentado e apoiando a cabeça em uma das mãos, enquanto a outra descansa sobre o joelho. A pose da figura do Pensador leva à ideia de uma meditação profunda ao mesmo tempo que o corpo forte do homem retratado passa a noção que ele pode vir a tomar uma grande ação.[...]

Chama a atenção a riqueza de detalhes da obra. Convém reparar, por exemplo, no formato das sobrancelhas e na contração dos pés. O próprio Rodin alertou na ocasião da criação para os detalhes da escultura: “O que faz meu Pensador pensar é que ele pensa não só com o cérebro, mas também com suas sobrancelhas tensas, suas narinas distendidas e seus lábios comprimidos. Ele pensa com cada músculo de seus braços e pernas, com seus punhos fechados e com seus artelhos curvados”.

Disponível em: https://www.culturagenial.com/o-pensador-de-rodin/. Acesso em: 03 jul. 2025. (adaptado)

TEXTO 4

Charge retirada do Blog Pandata



Disponível em: https://pandata.co/blog/how-social-science-the-humanities-data-science-more-ethical-ai/. Acesso em: 03 jul. 2025.

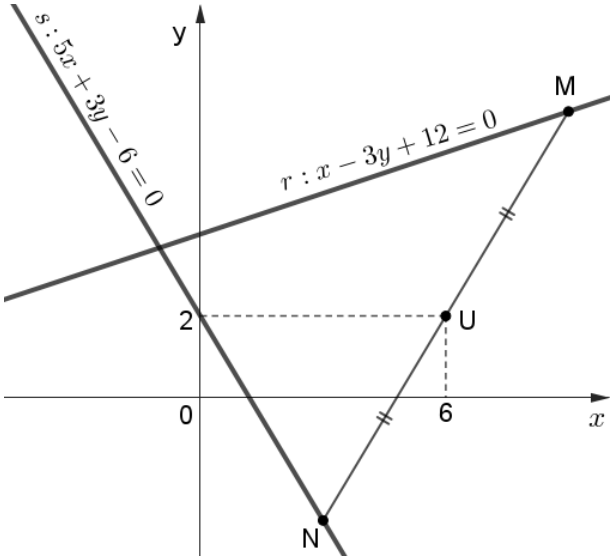
QUESTÃO 4.

Qual a relação intertextual estabelecida entre a escultura “O Pensador”, de Auguste Rodin (Texto 3), e a charge (Texto 4)? Justifique sua resposta com elementos desses textos.

Matemática - Discursivas

QUESTÃO 1.

No plano cartesiano abaixo estão representados o ponto U(6,2), a reta $r : x - 3y + 12 = 0$ e a reta $s : 5x + 3y - 6 = 0$.



Há um ponto M na reta r e um ponto N na reta s, tais que o ponto U é ponto médio do segmento MN.

(A) Represente por m e por n as abscissas dos pontos M e N e determine as ordenadas desses pontos em função de m e de n, respectivamente. Justifique sua resposta.

(B) Determine os pares ordenados que representam os pontos M e N. Justifique sua resposta.

(C) Determine o comprimento do segmento MN. Justifique sua resposta.

QUESTÃO 2.

Um robô se movimenta sobre uma malha quadriculada, se deslocando entre pontos adjacentes dos cruzamentos das linhas de grade dessa malha. Só há dois tipos de movimentação que esse robô pode executar a partir de um dos pontos dessa malha: deslocar 1 unidade no sentido sul ou 1 unidade no sentido leste, conforme ilustrado na figura 1.

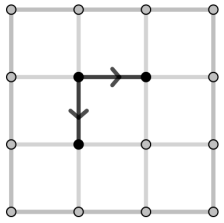


Figura 1

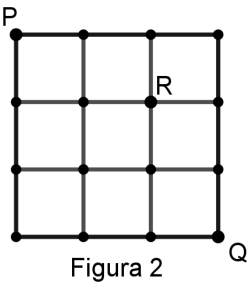


Figura 2

A escolha de cada deslocamento realizado é feita de forma aleatória pelo robô.

(A) Qual é a quantidade de caminhos diferentes que esse robô pode realizar para sair do ponto P e chegar ao ponto Q na figura 2? Justifique sua resposta.

(B) Qual é a probabilidade desse robô passar pelo ponto R da malha ao se deslocar do ponto P ao ponto Q na figura 2? Justifique sua resposta.

QUESTÃO 3.

Em uma praça de pedágio, os valores cobrados para motos, automóveis de passeio e caminhões são números inteiros.
Um fiscal conferiu os dados relativos às quantidades de veículos e os respectivos valores arrecadados pelos operadores das cabines 01 e 02 por um período de 5 minutos de operação, a saber:

- Cabine 01: 2 motos, 5 automóveis de passeio e 3 caminhões. Valor recolhido: R$ 48,00;
- Cabine 02: 6 automóveis de passeio e 2 caminhões. Valor recolhido: R$ 40,00.

(A) Elabore um sistema de equações lineares que modele as informações obtidas dos dados registrados pelos operadores das cabines 01 e 02, representando por x, y e z os valores cobrados para motos, automóveis de passeio e caminhões, respectivamente.

(B) A partir do sistema formulado no item (A), expresse os valores cobrados para moto (x) e para caminhão (z), em função do valor cobrado por automóvel de passeio (y).

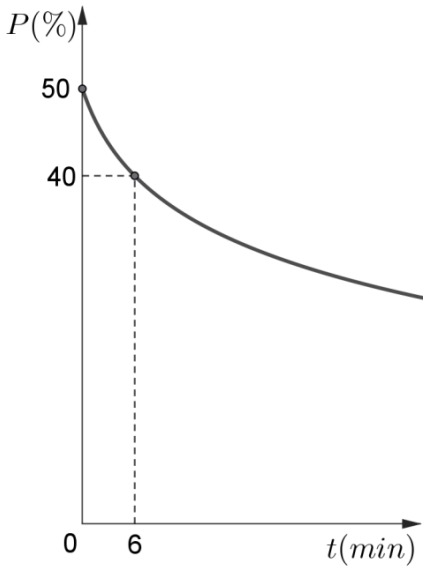
(C) O operador da cabine 03, por sua vez, informou ter recolhido R$ 51,00 no período considerado, relativos ao pedágio pago por 4 automóveis de passeio e 4 caminhões, porém não soube dizer a quantidade de motos que passou por sua cabine.
A informação apresentada pelo operador da cabine 03 está correta? Justifique sua resposta.

QUESTÃO 4.

Em um estudo sobre o crescimento de uma cultura de bactérias, observou-se que o percentual P de crescimento dessa população decai com o tempo, de forma logarítmica, segundo uma função do tipo

$$P(t) = 60 - 10 \cdot \log_b(t + k),$$

sendo t o tempo, em minuto, contado a partir do início da observação, b a base do logaritmo e k um parâmetro constante.
No plano cartesiano abaixo está representado o gráfico dessa função.



(A) Determine o valor da base b e do parâmetro k na definição da função P. Justifique sua resposta.

(B) Em quantas horas o percentual de crescimento dessa população de bactérias se reduz a 10%? Justifique sua resposta.

Sociologia - Discursivas

QUESTÃO 1.

Com base na figura ao final da página e em seus conhecimentos sociológicos sobre o mundo do trabalho, responda as questões A e B.

(A) A imagem apresenta a evolução dos modelos produtivos. Que modelos ela apresenta?

(B) Apresente ao menos duas características do modelo produtivo identificado na imagem como "produção puxada" e analise como ele transformou as relações de produção e trabalho na sociedade.

QUESTÃO 2.

Leia o fragmento abaixo:

Pela primeira vez, a população quilombola foi identificada, enquanto grupo étnico, num censo de população, Censo Demográfico 2022 - o mais importante retrato demográfico, geográfico e socioeconômico do país. (...) A população quilombola residente no Brasil é de 1.330.186 pessoas (0,66%) em 1.700 municípios, 24 estados e no Distrito Federal. (...)

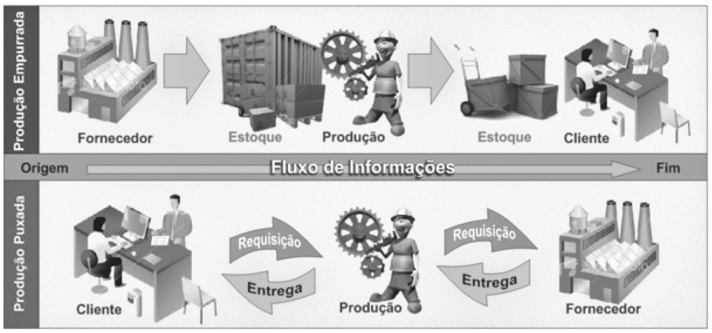
Dentro dos territórios quilombolas oficialmente delimitados, a taxa de alfabetização das pessoas quilombolas com no mínimo 15 anos foi de 80,25% - número inferior ao índice de alfabetização da população total do país nessa faixa etária (93,0%). (...) Quanto ao gênero, as mulheres quilombolas (82,89%) apresentaram taxa de alfabetização superior à dos homens quilombolas (79,11%), embora sejam inferiores aos índices das mulheres na população total (93,5%).

Disponível em: https://educa.ibge.gov.br/ jovens/conheca-o-brasil/territorio/22321-alfabetizacao.html Acesso em: 02 jun. 2025.

Para algumas teorias feministas, as desigualdades sociais resultam de uma composição de experiências. Com base no texto acima, responda as questões:

(A) Identifique o conceito sociológico que fundamenta tais teorias.

(B) À luz do conceito identificado, avalie os resultados acima relativos à população quilombola.



Disponível em: https://dex.descomplica.com.br/enem/geografia/extensivo-enem-modelos-produtivos-84ec50/explicacao/1. Acesso em: 02 de jul. 2025.

RASCUNHO



DIA 1

ORIENTAÇÕES GERAIS:

A duração total desta prova, incluindo o preenchimento da Folha de Respostas, é de 4 horas. A saída do local de provas só é permitida após 1 hora e 30 minutos.

Será excluído do processo seletivo quem for flagrado mantendo consigo aparelho celular, smartwatch ou qualquer outro aparelho, dispositivo ou componente eletrônico. Esses dispositivos devem ser DESLIGADOS e acondicionados em saco plástico próprio e assim devem permanecer até a saída do local de prova.

Não use em sala de prova: boné, chapéu, chaveiros de qualquer tipo, óculos escuros ou relógio. Se você possui cabelos compridos deve mantê-los presos, deixando as orelhas descobertas.

Em cima da mesa ou carteira permitem-se apenas: caneta preta ou azul de corpo transparente e régua reta transparente; medicamentos; alimentos, água ou outra bebida em recipiente de corpo transparente sem o rótulo.

Todos os demais pertences, incluindo lápis, devem ser acondicionados no saco plástico disponibilizado, que deve ter a ponta amarrada e ser mantido embaixo da cadeira ou carteira do candidato.

INÍCIO DA PROVA:

CONFIRA, SOMENTE APÓS AUTORIZADO O INÍCIO DAS PROVAS, se este Caderno de Provas contém **16** páginas numeradas de questões, sendo **20 questões objetivas** (**provas de Português, Literatura, Biologia e Matemática**) e **10 questões discursivas** (**Português e Matemática**). Se houver algum problema, solicite ao fiscal a IMEDIATA substituição do Caderno de Provas.

Na Folha de Respostas, CONFIRA se o NOME e CPF coincidem com o seu e assine-a IMEDIATAMENTE. ATENÇÃO: Nenhuma anotação efetuada neste Caderno de Provas será considerada para correção! Todas as respostas, sejam das questões objetivas ou discursivas, deverão ser anotadas em local apropriado na Folha de Resposta.

DURANTE A PROVA:

Não desgrampeie e não retire nenhuma página deste caderno. Comunique ao fiscal qualquer irregularidade que for observada.

Não sendo tomadas pelo fiscal as providências devidas, solicite a presença do Coordenador do Setor na sala ou vá à coordenação do setor depois do final das provas.

FINAL DA PROVA:

Preste MUITA ATENÇÃO ao marcar suas respostas corretamente na Folha de Respostas. Ela não será substituída em nenhuma hipótese.

Entregue sua Folha de Respostas, ela é o único documento que será utilizado para correção. Você poderá levar consigo este Caderno de Provas.

Os 3 (três) últimos candidatos permanecem até o final das provas para assinar a Ata de Sala.

LÍNGUA PORTUGUESA - Objetivas

TEXTO 1
FERRAMENTAS COMO CHATGPT SÓ EXISTEM PORQUE HUMANOS VEEM SENTIDO A PARTIR DE QUALQUER COISA

Tiago Torrent
Doutor em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professor do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal de Juiz de Fora e Coordenador do Laboratório FrameNet Brasil. Bolsista de Produtividade do CNPq.

Fato: ferramentas de inteligência artificial (IA) gerativa estão revolucionando o mundo. Dentre elas, o ChatGPT é a mais popular. Entender o que ele tem de especial passa por dois vieses: o da computação e o da linguística.

Do ponto de vista computacional, a inovação do ChatGPT é como ele combina o modelo de língua que constrói durante o treinamento com uma versão da "Aprendizagem de Reforço por Feedback Humano".

Essa técnica usa avaliações humanas para auxiliar a IA no processo de cálculo da perda entre aquilo que foi e aquilo que deveria ter sido gerado por ela como resposta mais provável a um determinado comando. Cada vez que selecionamos hidrantes em um captcha, ou avaliamos uma tradução automática, estamos ajudando a IA a se recalibrar para diminuir a perda.

O ChatGPT escalonou – e muito – essa ideia. Em vez de confiar só na avaliação dos usuários, essa ferramenta usou uma quantidade absurda – e mal remunerada – de avaliações humanas acerca da fluência do texto produzido. Assim, o modelo de IA por trás do ChatGPT foi recalibrado a partir de uma infinidade de feedbacks humanos. Qual o impacto disso? Aqui entra o viés linguístico.

Essa IA, que foi treinada e recalibrada para gerar sequências de texto que pareçam fluentes, é usada por humanos cuja cognição evoluiu para construir sentido a partir de qualquer pista. [...] Construir sentido a partir de pistas linguísticas é a base da comunicação humana. Toda língua é composta de símbolos que unem uma forma – por exemplo, trem – a um ou mais significados – meio de transporte ferroviário ou, se você for mineiro, virtualmente qualquer coisa.

Quando conversamos com alguém, nós nos engajamos em um processo de reconstrução do sentido pretendido por esse alguém.

Para usar as palavras de Gilles Fauconnier, linguista cognitivista, "a língua não porta significado, mas o guia", o que significa dizer que as formas linguísticas, por si só, não são garantidoras da interpretação. É necessário que quem ouve ou lê uma sequência de palavras seja capaz de dar sentido àquele conjunto de pistas, a partir de conhecimento de mundo compartilhado.

Há, ainda, o Princípio da Cooperação, proposto por Paul Grice – filósofo da linguagem responsável por importantes contribuições para o estudo do significado. Segundo Grice, quando nos engajamos em uma conversa, nós pressupomos que nosso interlocutor é cooperativo. Em outras palavras, pressupomos que ele está nos dando toda a informação necessária, que essa informação é verdadeira, relevante e que está sendo apresentada da forma mais adequada possível.

É na combinação desses dois aspectos que reside o grande impacto do ChatGPT: quando lemos a sequência de palavras gerada por essa IA, nossa cognição "treinada" para construir significado a partir de qualquer pista e para aderir ao princípio da cooperação vai achar uma maneira de essa sequência fazer sentido. Esse é o principal risco que IAs desse tipo trazem.

A fluência das sequências geradas por essas IAs desencadeia um processo de antropomorfização comunicativa que foi batizado de Efeito Eliza, em homenagem ao primeiro chatbot.

Esse efeito consiste em, a partir da projeção da nossa capacidade cognitiva para a IA, atribuir a ela uma capacidade que não tem: nesse caso, a de produzir sequências linguísticas sabendo o que significam.

É como se nós julgássemos que o ChatGPT sabe o que diz. Entretanto, o sentido de uma sequência gerada por uma IA desse tipo só existe porque nós, humanos, o construímos quando lemos o texto. [...]

A inteligência artificial generativa (como o ChatGPT) não entende o que diz — ela apenas produz sequências linguísticas com aparência fluente. O sentido dessas sequências é construído pelos humanos, cujas capacidades cognitivas e linguísticas estão baseadas em princípios de interpretação e cooperação. Assim, o risco das IAs está na forma como

nós interpretamos seus outputs, e não nelas mesmas.

Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/tec/2023/07/ferramentas-como-chatgpt-so-existem-porque-humanos-veem-sentido-a-partir-de-qualquer-coisa.shtml. Acesso em 30 jun. 2025 (adaptado).

QUESTÃO 1.

Tomando como referência o Texto 1, podemos afirmar que o autor defende que

(A) a inteligência artificial generativa não entende o que diz; nós, humanos, é que projetamos sentido ao que ela gera, a partir do princípio de cooperação e da interpretação de pistas linguísticas.

(B) a inteligência artificial generativa, cada vez mais, entende o que é gerado em seus programas, mas é preciso "recalibrar" corretamente as informações para que os textos façam sentido.

(C) a partir do viés computacional e linguístico, a IA produz textos que os humanos nem sempre conseguem produzir, pois programas como ChatGPT são treinados e calibrados o tempo todo.

(D) as IA que geram textos e imagens, embora saibam o sentido do que produzem, alimentam-se das informações de seus usuários, deixando os programas cada vez melhores.

(E) o impacto das inteligências artificiais na humanidade ainda não pode ser calculado, mas as sequências linguísticas produzidas por ChatGPT estão cada vez mais fluentes.

QUESTÃO 2.

O uso de duas citações no Texto 1 – de Gilles Fauconnier e Paul Grice – tem como objetivo

(A) defender que a língua não é um conjunto de pistas para interpretação, mas um mecanismo de transmissão direto de sentidos.

(B) destacar que a Linguística, como ciência da linguagem, é a área mais importante para a concepção das IA.

(C) exemplificar, a partir de duas citações, como a Linguística pode colaborar para o aprimoramento do ChatGPT.

(D) fundamentar o ponto de vista acerca da importância dos aspectos linguísticos para a análise sobre o funcionamento das IA.

(E) mostrar que não cabem aos seres humanos as interpretações decorrentes dos textos produzidos por IA, citando dois pensadores da área.

QUESTÃO 3.

Releia o trecho do nono parágrafo do Texto 1, "Ferramentas como ChatGPT só existem porque humanos veem sentido a partir de qualquer coisa", de Tiago Torrent.

"É na combinação desses dois aspectos que reside o grande impacto do ChatGPT: [...]."

A expressão "desses dois aspectos" refere-se

(A) à capacidade humana de interpretação a partir de pistas linguísticas e ao Princípio de Cooperação.

(B) à ordem de palavras formadas por IA e à cognição "treinada" para não produzir significado a partir de pistas.

(C) à técnica de "Aprendizagem de Reforço por Feedback Humano" e à capacidade de calibragem do ChatGPT.

(D) ao viés computacional e ao viés linguístico da criação do ChatGPT e outras IA generativas.

(E) aos riscos que as IA podem trazer e ao processo de antropomorfização comunicativa.

TEXTO 2

PESSOAS BUSCAM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA CONVERSAR E ALIVIAR SOFRIMENTO PSÍQUICO

Tecnologia pode ajudar, mas especialistas apontam riscos e afirmam que ferramenta não substitui um terapeuta

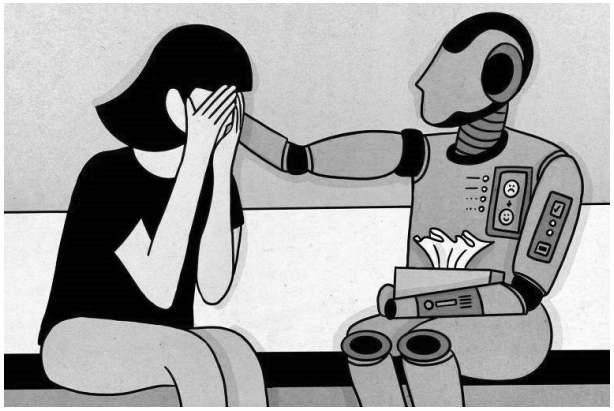
Site do Jornal Folha de São Paulo
folha.com/equilibrio

Três anos após a chegada do ChatGPT ao país, os brasileiros recorrem a soluções de inteligência artificial (IA) para diversos fins, seja na escola, na universidade, no trabalho ou na vida pessoal, inclusive para lidar com questões muito humanas, como o sofrimento psíquico.

A OMS (Organização Mundial da Saúde) estima que cerca de 300 milhões de pessoas no mundo sofram com depressão. Somado a isso há o uso excessivo de mídias digitais, fenômeno que reflete a sociedade em que vivemos. "Estamos fragmentados, isolados, não encontramos nas pessoas relações que nos satisfazem. A nossa sociedade não dá conforto para ninguém e vivemos em tensão permanente", avalia Glauco Arbix, sociólogo e professor titular do Departamento de Sociologia da USP.

É nesse cenário que os brasileiros estão recorrendo à tecnologia, mais precisamente à IA, para suprir suas necessidades psicológicas.

Além do ChatGPT, usado por muita gente que deseja desabafar, ferramentas específicas já foram criadas para dar suporte emocional. Em agosto de 2024, a empresa de telemedicina Vibe Saúde lançou a Vivi, "assistente de IA em saúde mental" que hoje conta com 16 mil usuários.



IA é usada para terapia e suporte emocional - Catarina Pignato.

A IA avalia as mensagens enviadas pelo usuário e sugere um ciclo de cuidado de seis semanas que segue as técnicas da terapia cognitivo-comportamental. De acordo com Felipe Cunha, presidente e cofundador da empresa, os protocolos foram criados por profissionais de saúde, e há ainda uma plataforma de segurança clínica que funciona como uma auditora em tempo real e "pode bloquear uma mensagem que tenha uma conduta clínica não aceitável por parte da inteligência artificial".

Após oferecer o ciclo terapêutico de seis semanas, a Vivi indica possíveis soluções para as questões levantadas e diz que o contato pode ser retomado a qualquer momento. Se o usuário não precisar da assistência ao longo dos dias, na semana seguinte a própria IA envia uma mensagem no dia e horário previamente combinados. A partir de fevereiro o serviço será cobrado — R$ 2,50 por um pacote de 30 mensagens enviadas pelo usuário, em texto ou áudio.

"Ela [Vivi] não é uma profissional, não substitui o psicólogo e não passa nenhum tipo de diagnóstico ou medicamentos. É uma assistente de suporte emocional para suplementar o trabalho dos profissionais de saúde", ressalta Cunha.

Alicie Camargo, publicitária de 27 anos, conta que usa o ChatGPT em momentos de ansiedade. Ela avalia que a interação é, em geral, positiva — por exemplo quando a ferramenta a ajuda a acertar o tom de uma mensagem que deseja enviar a alguém e não sabe como, quando indica exercícios de respiração em momentos de crise e quando aponta algo que ela não enxergaria sozinha em uma situação.

"Mas eu entendo as limitações", diz ela, citando sugestões oferecidas pela IA que não condizem com a sua personalidade. "Se o problema for cobrar alguém, óbvio que ele [ChatGPT] vai dar a solução de cobrar a atitude, mas emocionalmente eu não estaria pronta para isso. Então o conselho não me serviu de nada".

A publicitária sabe que a tecnologia não substitui o trabalho de um profissional da psicologia. "Inclusive estou procurando um."

Um ambiente digital disponível 24 horas por dia pode oferecer alívio em momentos de solidão, mas pesquisadores alertam para o fato de que essas tecnologias são novas e seus efeitos ainda não são conhecidos. "Se as pessoas podem acessar algo que as fará se

sentir menos solitárias porque escutam o que elas têm a dizer, é algo positivo. Mas, a longo prazo, não sabemos ainda se é algo realmente bom", afirma Christopher Wagstaff, professor sênior na Universidade de Birmingham e autor do artigo "Inteligência Artificial e as relações terapêuticas na saúde mental".

"Eu gostaria de acreditar que isso nunca irá substituir a interação humana", acresenta Wagstaff, citando "programas que têm rostos que fingem ouvir, se importar e fazer contato visual de forma empática".

L., jornalista e redatora publicitária de 21 anos que não quis se identificar, conta que conseguiu contornar o problema das respostas genéricas da tecnologia de forma prática. Acostumada a usar tanto o ChatGPT quanto o Google AI Studio na faculdade e no trabalho, ela diz que desenvolveu técnicas para aprimorar os comandos e, consequentemente, as respostas do robô.

A jovem começou a usar o chatbot para suporte emocional durante um período de luto, após a psicóloga com quem se consultava havia cinco anos morrer. Ela diz ser consciente dos riscos que a IA pode trazer, mas conta que na época foi o único recurso que se via capaz de utilizar, já que não conseguia procurar outro terapeuta. Depois de quatro meses usando a ferramenta, L. diz que se sentiu bem o suficiente para procurar tratamento psicológico e psiquiátrico, retomado há três meses.

Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/equilibrio/2025/01/pessoas-buscam-inteligencia-artificial-para-conversar-e-aliviar-sofrimento-psiquico.shtml. Acesso em: 25 jun. 2025.

QUESTÃO 4.

Sobre o uso de IA para terapia e suporte emocional, o Texto 2, "Pessoas buscam inteligência artificial para conversar e aliviar sofrimento psíquico", apresenta:

(A) apenas relatos neutros.

(B) aspectos positivos e negativos.

(C) estritamente uma crítica.

(D) exclusivamente uma longa justificativa.

(E) somente dados quantitativos negativos.

QUESTÃO 5.

Em relação ao primeiro e segundo parágrafos do Texto 2, o terceiro parágrafo – "É nesse cenário que os brasileiros estão recorrendo à tecnologia, mais precisamente à IA, para suprir suas necessidades psicológicas" – estabelece uma relação de:

(A) conclusão parcial.

(B) contraposição total.

(C) exemplificação pessoal.

(D) justificativa subsequente.

(E) ressalva comedida.

LITERATURA - Objetivas

TEXTO 1

Mar e lua

Chico Buarque

Amaram o amor urgente
As bocas salgadas pela maresia
As costas lanhadas pela tempestade
Naquela cidade
Distante do mar
Amaram o amor serenado
Das noturnas praias
Levantavam as saias
E se enluaravam de felicidade
Naquela cidade
Que não tem luar
Amavam o amor proibido
Pois hoje é sabido
Todo mundo conta
Que uma andava tonta
Grávida de lua
E outra andava nua
Ávida de mar

E foram ficando marcadas
Ouvindo risadas, sentindo arrepios
Olhando pro rio tão cheio de lua
E que continua
Correndo pro mar
E foram correnteza abaixo
Rolando no leito
Engolindo água
Boiando com as algas
Arrastando folhas

Carregando flores
E a se desmanchar
E foram virando peixes
Virando conchas
Virando seixos
Virando areia
Prateada areia
Com lua cheia
E à beira-mar

Fonte: BUARQUE, Chico. Mar e lua. In: **Vida**. Rio de Janeiro: PolygramPhilips, 1980.

Glossário:
Seixos: pedras pequenas, geralmente arredondadas.

QUESTÃO 6.
Em relação à canção "Mar e lua" (Texto 1), de Chico Buarque, assinale a alternativa que representa uma interpretação adequada aos versos destacados.

(A) A canção aborda a homoafetividade através das metáforas do rio e do mar, representando as figuras das amantes, conforme indicam os versos "Naquela cidade / Distante do mar / (...) / Que não tem luar".

(B) A canção aborda a homoafetividade apresentando um desfecho feliz para o relacionamento das amantes, conforme indicam os versos "E foram correnteza abaixo / Rolando no leito / Engolindo água".

(C) A canção aborda a homoafetividade e o preconceito social, conforme indicam os versos "E foram ficando marcadas / Ouvindo risadas, sentindo arrepios / Olhando pro rio tão cheio de lua".

(D) A canção aborda a homoafetividade, deixando evidente a traição amorosa de uma das amantes, conforme indicam os versos "Todo mundo conta / Que uma andava tonta / Grávida de lua / (...) / Ávida de mar".

(E) A canção aborda a homoafetividade a partir da construção de elementos validados pela sociedade representada na letra, conforme indicam os versos "Amavam o amor proibido / Pois hoje é sabido/ todo mundo conta".

TEXTO 2
Arpejos

Ana Cristina Cesar

1
Acordei com coceira no hímen. No bidê com espelhinho examinei o local. Não surpreendi indícios de moléstia. Meus olhos leigos na certa não percebem que um rouge a mais tem significado a mais. Passei pomada branca até que a pele (rugosa e murcha) ficasse brilhante. Com essa murcharam igualmente projetos de ir de bicicleta à ponta do Arpoador. O selim poderia reavivar a irritação. Em vez disso decidi me dedicar à leitura.

2
Ontem na recepção virei inadvertidamente à cabeça contra o beijo de saudação de Antônia. Senti na nuca o bafo seco do susto. Não havia como desfazer o engano. Sorrimos o resto da noite. Falo o tempo todo em mim. Não deixo Antônia abrir sua boca de lagarta beijando para sempre o ar. Na saída nos beijamos de acordo, dos dois lados. Aguardo crise aguda de remorso.

3
A crise parece controlada. Passo o dia a recordar o gesto involuntário. Represento a cena ao espelho. Viro o rosto à minha própria imagem sequiosa. Depois me volto, procuro nos olhos dela signos de decepção. Mas Antônia continuaria inexorável. Saio depois de tantos ensaios. O movimento das rodas me desanuvia os tendões duros. Os navios me iluminam. Pedalo de maneira insensata.

Fonte: CESAR, Ana Cristina. Cenas de abril (1979). In: CESAR, Ana Cristina. **Poética**. São Paulo: Companhia das Letras: 2013, p. 26.

Glossário:
Selim: banco da bicicleta

QUESTÃO 7.

Arpejos são execuções sucessivas de notas que compõem um acorde musical. O acorde, por sua vez, implica a execução simultânea de todas essas notas a comporem uma estrutura harmônica.

Tendo em vista esse esclarecimento inicial, nas três partes do poema de Ana Cristina Cesar (Texto 2), o título pode ser justificado a partir da temática

(A) antagônica, já que a atração por Antônia não encontra reciprocidade.

(B) conflitante, que aponta para a vergonha feminina diante do próprio corpo.

(C) excludente, em que a voz poética se sobrepõe às respostas de Antônia.

(D) relacional, em que o esporte é colocado em contraste com a vida amorosa.

(E) semelhante, que sugere uma representação do desejo feminino.

QUESTÃO 8.

Ana Cristina Cesar foi uma poeta que esteve associada à poesia marginal dos anos 1970 no Brasil. Conhecida também como Geração Mimeógrafo, muitos de seus poetas divulgavam os projetos literários fora dos parâmetros do mercado editorial.

A partir da leitura do poema “Arpejos” (Texto 2), compreende-se que essa vinculação à poesia marginal se dá por

(A) cadência ritmada dos versos e controle dos significados atribuídos ao texto poético.

(B) caráter prosaico dos versos e representação do cotidiano da juventude urbana da época.

(C) conflito que se faz entre prosa e poesia e ineditismo do tema da homoafetividade.

(D) esgotamento das formas fixas no século XX e uso imoderado de figuras de linguagem.

(E) recusa de produzir poemas tradicionais e tom moralista que incide sobre a temática.

TEXTO 3
O que é a HISTÓRIA DOCINHA

A HISTÓRIA DOCINHA é uma marca de açúcar português. Foi criada com o propósito de adocicar as conversas sobre a colonização portuguesa.

Tem o poder de adocicar ou ameigar tudo: genocídio, escravização, casamento forçado, violação, pedofilia, imposição religiosa, linguística e cultural, trabalho forçado, invasão, saque, destruição ambiental ou a suspensão do futuro do Outro.

O formato da HISTÓRIA DOCINHA, que é o formato do pacote regular de açúcar e ajustável ao pires e xícara de café portugueses, nem sempre foi assim. Começou por ser um stick, mas como ninguém em Portugal e ilhas sabia abri-lo corretamente, a companhia optou por reproduzir o formato retangular.

Desde então os pacotes de HISTÓRIA DOCINHA, que têm um design muito familiar para os portugueses, incluem, à vez, cada uma das 32 figuras do Padrão dos Descobrimentos.

Como usar a HISTÓRIA DOCINHA

1. Os pacotes HISTÓRIA DOCINHA devem ser apenas usados em situações de grande constrangimento, exaltação ou nervosismo.

Para todas as idades.

Fonte: LINO, Patrícia. **O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial**. Juiz de Fora: Edições Macondo, 2020.

Glossário:
Stick: recipiente de papel ou plástico; pequeno pacote de açúcar, sal, adoçante etc.
Padrão dos Descobrimentos: composto por figuras de homens que participaram das navegações e, consequentemente, do processo de colonização.

QUESTÃO 9.

Patrícia Lino é uma poeta portuguesa contemporânea cuja obra envolve o diálogo permanente com outras artes e regimes discursivos. No livro "O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial", Lino aborda, de modo singular, a história da colonização portuguesa e os seus reflexos no mundo atual.

Com base no fragmento lido (Texto 3), é possível afirmar que a crítica da autora

(A) configura um retrato impreciso da colonização portuguesa, uma vez que não há dados históricos suficientes na história que sustentem o texto.

(B) direciona o olhar para a permanência do discurso que tende a mascarar as práticas e os efeitos oriundos da expansão colonial portuguesa.

(C) elabora um discurso difamatório que depõe contra os méritos incontestáveis dos "descobrimentos" promovidos pela nação portuguesa.

(D) seleciona fatos históricos que deixam entrever, no texto, sua postura favorável e condescendente em relação à colonização portuguesa.

(E) sinaliza a dissociação entre a marca portuguesa e o período de exploração da colônia brasileira conhecido como ciclo da cana de açúcar.

TEXTO 4
O Kit de Sobrevivência do Descobridor Português no Mundo Anticolonial

Patrícia Lino

O que é a PORTUGALIDADE
A PORTUGALIDADE é uma sensação produzida por um estímulo externo ou interno sobre um órgão sensorial e transmitida ao cérebro através do sistema nervoso. Pode manifestar-se em qualquer ex-colónia portuguesa de modo visual, auditivo, táctil, gustativo, olfativo ou espacial. Esta sensação, que nos aproxima uns dos outros, é, ao mesmo tempo, o que nos distingue dos restantes povos do globo. Mais do que uma ideia e uma forma de estar civilizadora, a PORTUGALIDADE abre-se como uma promissora constelação de Estados, porque o mundo português é uma aliança de povos com um passado partilhado e um futuro em comum. Por esta razão, a necessidade justa e natural de reerguer a família das nações de fala lusa, que só por trágico acaso se desfez, é imperativa.

Fonte: LINO, Patrícia. **O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial**. Juiz de Fora: Edições Macondo, 2020.

QUESTÃO 10.

A partir da leitura do fragmento do livro "O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial" (Texto 4), de Patrícia Lino, infere-se que a "Portugalidade"

(A) é um elogio que a autora tece à grandeza do povo português.

(B) é um julgamento dirigido àqueles que não veem Portugal como uma constelação de estados.

(C) é uma celebração das terras de almas portuguesas, como as ex-colônias de Portugal.

(D) é uma crítica que a autora tece ao projeto colonial e civilizatório português.

(E) é uma promissora constelação de Estados que englobam as ex-colônias portuguesas.

BIOLOGIA - Objetivas

QUESTÃO 11.

Microrganismos, plantas e animais considerados transgênicos são produzidos para expressar genes de interesse de outra espécie, passando a apresentar características que naturalmente não possuem. De forma geral, os transgênicos são utilizados em processos industriais ou para aprimorar práticas agrícolas.

A produção de transgênicos está **CORRETAMENTE** exemplificada no processo de

(A) cruzamentos entre linhagens de uma mesma espécie de milho resultando uma linhagem híbrida que apresenta qualidade superior às de origem.

(B) incorporação do gene de uma bactéria que induz a produção de pró-toxina inseticida no genoma de milho, barateando o controle de pragas.

(C) introduzir uma combinação de genes (plasmídeo) obtida de bactérias que metabolizam petróleo em bactérias marinhas para limpeza de oceanos.

(D) plantar cultivares de trigo com diferentes interações com insetos numa mesma lavoura para garantir maior produtividade em caso de ataque de pragas.

(E) produção de raças de cachorros através de cruzamentos para obter indivíduos com características específicas e de interesse comercial.

QUESTÃO 12.

Ao observar diferentes organismos que se alimentam de néctar ou insetos em locais de difícil acesso, é possível notar adaptações morfológicas específicas para essa função. A probóscide de uma borboleta e a língua comprida e pegajosa de um tamanduá servem, cada uma a seu modo, para alcançar o alimento em locais estreitos, como o interior de flores ou cupinzeiros. Apesar de todas essas estruturas serem utilizadas para obter alimento de maneira semelhante, pertencem a organismos de grupos distantemente aparentados na escala evolutiva.

O processo biológico responsável pelas adaptações apresentadas acima é a

(A) divergência evolutiva.

(B) evolução convergente.

(C) homologia.

(D) irradiação adaptativa.

(E) seleção artificial.

QUESTÃO 13.

A diversidade genética entre os indivíduos de uma população é fundamental para o processo de evolução biológica.

Esta afirmação está **CORRETA** porque a diversidade genética

(A) elimina ou impede o surgimento de mutações ao longo das gerações de indivíduos dentro de uma mesma população.

(B) faz com que todos os indivíduos dessa população tenham as mesmas chances de sobrevivência, independentemente das condições do ambiente.

(C) garante que todos os indivíduos pertencentes a essa população expressem as mesmas características fenotípicas.

(D) impede que os indivíduos da população se adaptem a novos ambientes e evita o surgimento de indivíduos não adaptados.

(E) permite que alguns indivíduos pertencentes à população tenham características vantajosas em ambientes que mudam ao longo do tempo.

QUESTÃO 14.

Pesquisadores estão estudando o desenvolvimento de variedades de certa espécie de feijão em uma região semiárida do Brasil a fim de selecionarem plantas com sementes de coloração escura, com maior resistência à radiação solar e à desidratação. Foi observado que a coloração das sementes dessa espécie era determinada pela interação entre os genes P e I, autossômicos e independentes. O gene P condiciona a síntese de pigmentos escuros, enquanto o seu alelo condiciona a geração de sementes de cor clara. O gene I tem ação inibitória da pigmentação, enquanto o seu alelo permite a manifestação da pigmentação das sementes.

Considerando esse padrão de herança genética, qual dos cruzamentos abaixo oferece a maior probabilidade de gerar plantas com sementes pigmentadas, como as procuradas pelos pesquisadores?

(A) $IiPp \times IiPp$

(B) $IIPP \times iipp$

(C) $iiPp \times iiPp$

(D) $Iipp \times IIPP$

(E) $IiPP \times Iipp$

QUESTÃO 15.

Leia o texto a seguir.

As fontes de energia renovável vêm sendo cada vez mais utilizadas em substituição às fontes fósseis. No entanto, sua adoção envolve uma série de fatores econômicos e ambientais.

Disponível em: https://encurtador.com.br/ScdVS (link encurtado). Acesso em: 24 de jun. de 2025.

Considerando os fatores econômicos e ambientais no texto acima,

(A) a adoção de fontes renováveis reduz a emissão de gases poluentes, mas costuma gerar mais custos de manutenção do que as fontes fósseis.

(B) a energia proveniente de fontes renováveis é inviável economicamente, sendo utilizada apenas por países ricos com grande disponibilidade de recursos naturais.

(C) as energias renováveis ajudam a reduzir a emissão de gases do efeito estufa e, a longo prazo, podem representar economia, apesar dos altos custos iniciais de instalação.

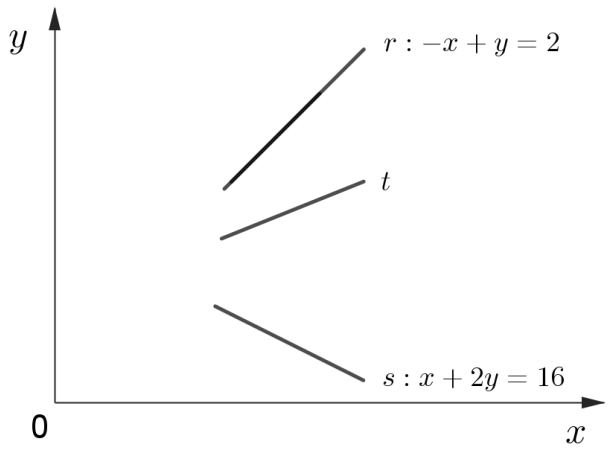
(D) as fontes de energias renováveis são isentas de qualquer impacto ambiental e por isso não exigem planejamento para sua instalação.

(E) as fontes renováveis como a solar e a eólica garantem produção constante de energia, independentemente das condições climáticas.

Matemática - Objetivas

QUESTÃO 16.

No plano cartesiano abaixo estão representados segmentos de três retas: r, s e t.



As equações das retas r e s estão fornecidas na figura, sendo a equação da reta t da forma $y = ax + b$. Essas três retas se cruzam num mesmo ponto que está localizado no primeiro quadrante do plano cartesiano.

Os valores dos coeficientes a e b da reta t devem ser tais que

(A) $-\frac{1}{2} < a < 1$ e $2 < b < 8$

(B) $-1 < a < 1$ e $2 < b < 8$

(C) $2 < a < 8$ e $-\frac{1}{2} < b < 1$

(D) $2 < a < 8$ e $-1 < b < 1$

(E) $-1 < a < 1$ e $2 < b < 16$

QUESTÃO 17.

Quatro amigas compraram bombons em uma doceria. Ana comprou 2 bombons de uva, 1 de morango, 1 de ameixa e pagou 15 reais. Beatriz comprou 1 bombom de uva, 1 de ameixa e pagou 8 reais. Carla comprou 2 bombons de morango, 1 de ameixa e pagou 13 reais. Já Denise comprou 1 bombom de uva, 1 de morango e 2 de ameixa.

Quantos reais Denise pagou pelos bombons que comprou?

(A) 12

(B) 15

(C) 16

(D) 17

(E) 21

QUESTÃO 18.

Considere os números x, y e z definidos por

$x = 2^{3+\log_2 5}$, $y = 3^{2-\log_3 5}$ e $z = 6^{(\log_9 4)\times(\log_6 3)}$.

O valor de $x \cdot y \cdot z$ é

(A) 52

(B) 72

(C) 144

(D) $156 \cdot 6^{(\log_9 4)}$

(E) $216 \cdot 6^{(\log_9 4)}$

QUESTÃO 19.

Uma pessoa elaborou uma playlist com 12 músicas diferentes, das quais 2 são do gênero sertanejo, 4 são clássicas e 6 são do gênero rock. Ela programará essa playlist para tocar três blocos de música, sendo que, em cada bloco, serão tocadas todas as músicas de um mesmo gênero musical em ordem aleatória, podendo os três blocos dos diferentes gêneros musicais serem, entre si, reproduzidos em qualquer ordem.

Com essa programação feita, de quantas maneiras diferentes essa playlist poderá ser reproduzida?

(A) $12!$

(B) $3! \times 2! \times 4! \times 6!$

(C) $3! + 2! + 4! + 6!$

(D) $3 \times 2! \times 4! \times 6!$

(E) $12 \times 2! \times 4! \times 6!$

QUESTÃO 20.

Laura pretende jantar em um restaurante com um grupo de doze amigos mais íntimos, dentre os quais há um casal formado por Joana e Pedro, para comemorar seu aniversário. Ao tentar fazer a reserva de uma mesa nesse restaurante para o dia do seu aniversário, foi informada que a única mesa disponível era para seis pessoas e, assim, decidiu sortear, dentre os doze amigos, quais os cinco que jantariam com ela nesse restaurante nessa data.

Qual é a probabilidade de o casal Joana e Pedro participarem desse jantar?

(A) $\frac{1}{2}$

(B) $\frac{1}{11}$

(C) $\frac{2}{5}$

(D) $\frac{5}{22}$

(E) $\frac{5}{33}$

LÍNGUA PORTUGUESA - Discursivas

Leia o Texto 1 e responda as questões 1 e 2.

TEXTO 1

Post do Instagram do Jornal Folha de São Paulo



Disponível em: https://www.instagram.com/p/DFBuk3yTifx/?igsh=ZXdzcmgzMm1kc HJ6. Acesso em: 30 jun. 2025.

Transcrição dos textos no post:
“Pessoas buscam inteligência artificial para ‘conversar’ e aliviar sofrimento psíquico”

A OMS (Organização Mundial da Saúde) estima que cerca de 300 milhões de pessoas no mundo sofram com depressão. Somado a isso há o uso excessivo de mídias digitais, fenômeno que reflete a sociedade em que vivemos. “Estamos fragmentados, isolados, não encontramos nas pessoas relações que nos satisfazem. A nossa sociedade não dá conforto para ninguém e vivemos em tensão permanente”, avalia Glauco Arbix, sociólogo e professor titular do Departamento de Sociologia da USP. É nesse cenário que os brasileiros estão recorrendo à tecnologia, mais precisamente à IA, para suprir suas necessidades psicológicas.

QUESTÃO 1.

A partir da interpretação da temática da imagem, do título e da legenda do Texto 1, produza um parágrafo, simulando um comando direcionado a um programa de Inteligência Artificial (IA). Este parágrafo precisa: ser escrito em primeira pessoa do singular, utilizar um vocativo e conter uma introdução, contextualizando uma situação problema e, ao final, uma pergunta, pedindo para a IA sugestões de resolução.

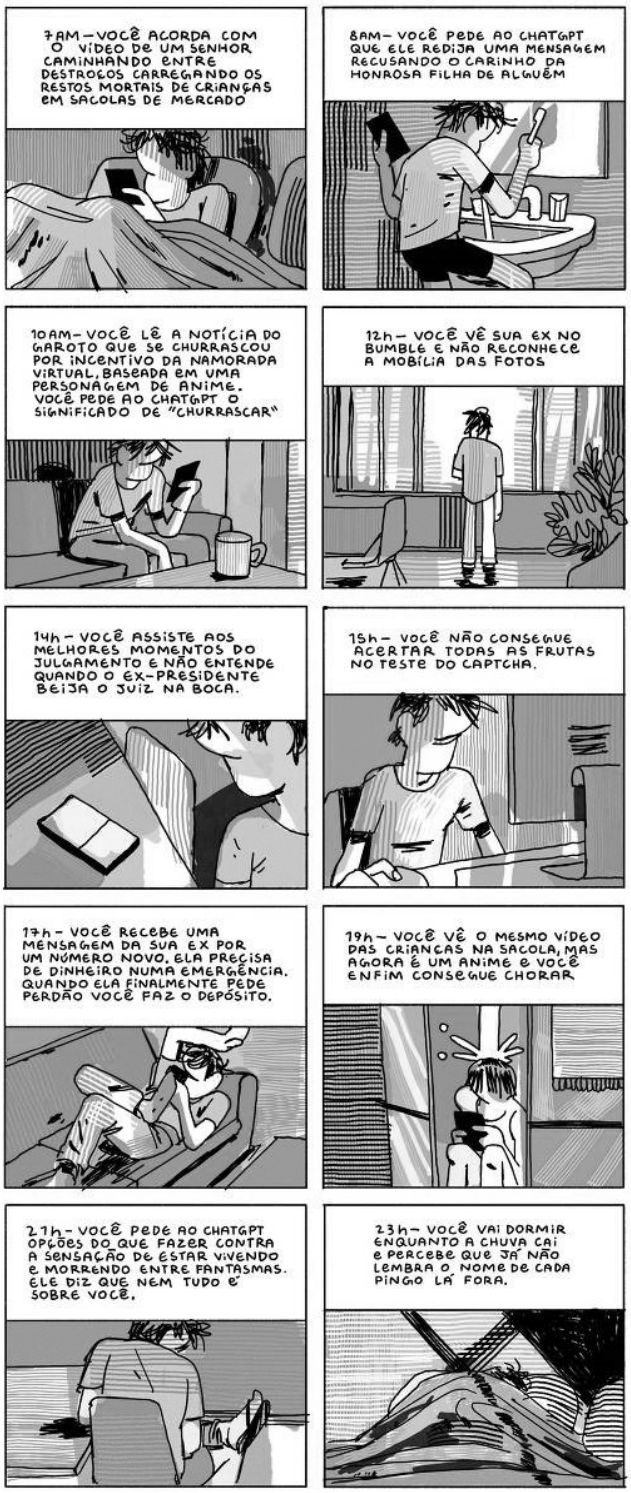
QUESTÃO 2.

O Texto 2, “Pessoas buscam inteligência artificial para conversar e aliviar sofrimento psíquico”, **apresentado na prova objetiva de Língua Portuguesa, e o texto 1 da prova discursiva de Língua Portuguesa**, post do Instagram da Folha de São Paulo, compartilham uma imagem e veiculam o mesmo assunto, mas de maneiras diferentes em função da mídia de suporte/veiculação e do objetivo de comunicação de cada um. A partir dessas informações e explorando os próprios textos, responda:

Qual o principal objetivo de comunicação do post do Instagram da Folha de São Paulo em relação ao texto 2 da prova objetiva, cujo título é “Pessoas buscam inteligência artificial para ‘conversar e aliviar’ sofrimento psíquico”?

Leia o Texto 2 e responda a questão 3 (no verso).

TEXTO 2



Fonte: MONTANARO, João. Quadrão. **Folha de São Paulo**, 15. jun. 2025

QUESTÃO 3.

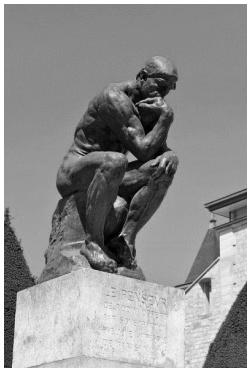
Faça um parágrafo explicando como o quadrão de João Montanaro (Texto 2) elabora uma crítica sobre a forma como a tecnologia, a mídia e a solidão moldam a experiência humana contemporânea.

Leia os textos 3 e 4 e responda a questão 4.

TEXTO 3

O Pensador de Rodin: análise e significado da escultura

Rebeca Fuks
Doutora em Estudos da Cultura



Escultura “O Pensador”, de Auguste Rodin
Museu Rodin, em Paris

A escultura “O Pensador” (Le Penseur), do artista francês Auguste Rodin, faz parte de uma composição maior chamada “A Porta do Inferno”, que foi inspirada no poema Divina Comédia, de Dante Alighieri. A obra foi iniciada em 1880, mas só foi totalmente finalizada em 1917. [...]

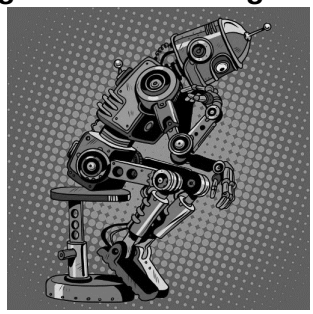
A escultura [...] feita por Rodin retrata um homem nu, sentado e apoiando a cabeça em uma das mãos, enquanto a outra descansa sobre o joelho. A pose da figura do Pensador leva à ideia de uma meditação profunda ao mesmo tempo que o corpo forte do homem retratado passa a noção que ele pode vir a tomar uma grande ação.[...]

Chama a atenção a riqueza de detalhes da obra. Convém reparar, por exemplo, no formato das sobrancelhas e na contração dos pés. O próprio Rodin alertou na ocasião da criação para os detalhes da escultura: “O que faz meu Pensador pensar é que ele pensa não só com o cérebro, mas também com suas sobrancelhas tensas, suas narinas distendidas e seus lábios comprimidos. Ele pensa com cada músculo de seus braços e pernas, com seus punhos fechados e com seus artelhos curvados”.

Disponível em: https://www.culturagenial.com/o-pensador-de-rodin/. Acesso em: 03 jul. 2025. (adaptado)

TEXTO 4

Charge retirada do Blog Pandata



Disponível em: https://pandata.co/blog/how-social-science-the-humanities-data-science-more-ethical-ai/. Acesso em: 03 jul. 2025.

QUESTÃO 4.

Qual a relação intertextual estabelecida entre a escultura “O Pensador”, de Auguste Rodin (Texto 3), e a charge (Texto 4)? Justifique sua resposta com elementos desses textos.

Leia o Texto 5 e responda a questão 5.

TEXTO 5

Imagem de abertura de um vídeo do youtube



Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=zSTSlo1KQ78. Acesso em: 03 jul. 2025.

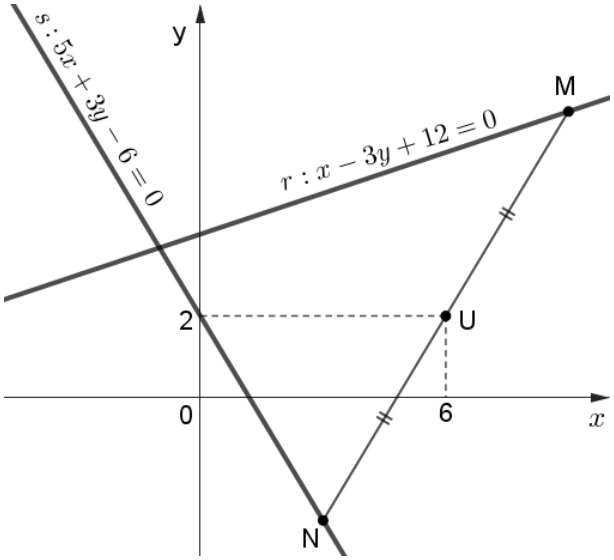
QUESTÃO 5.

Por meio da frase “namore com uma ia” (Texto 5), a imagem sugere ao leitor que tenha um relacionamento afetivo com um programa de Inteligência Artificial (IA). Tomando essa informação como referência, produza um parágrafo estabelecendo um contra-argumento à ideia sugerida pela imagem. Neste parágrafo, explicite, ao menos, um PONTO NEGATIVO para relacionamentos afetivos entre humanos e IA.

Matemática - Discursivas

QUESTÃO 1.

No plano cartesiano abaixo estão representados o ponto U(6,2), a reta $r : x - 3y + 12 = 0$ e a reta $s : 5x + 3y - 6 = 0$.



Há um ponto M na reta r e um ponto N na reta s, tais que o ponto U é ponto médio do segmento MN.

(A) Represente por m e por n as abscissas dos pontos M e N e determine as ordenadas desses pontos em função de m e de n, respectivamente. Justifique sua resposta.

(B) Determine os pares ordenados que representam os pontos M e N. Justifique sua resposta.

(C) Determine o comprimento do segmento MN. Justifique sua resposta.

QUESTÃO 2.

Um robô se movimenta sobre uma malha quadriculada, se deslocando entre pontos adjacentes dos cruzamentos das linhas de grade dessa malha. Só há dois tipos de movimentação que esse robô pode executar a partir de um dos pontos dessa malha: deslocar 1 unidade no sentido sul ou 1 unidade no sentido leste, conforme ilustrado na figura 1.

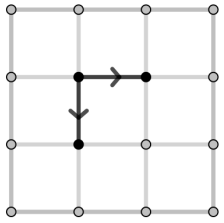


Figura 1

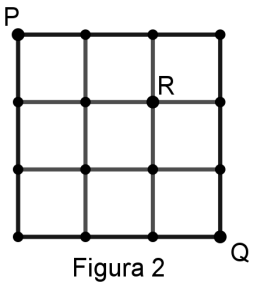


Figura 2

A escolha de cada deslocamento realizado é feita de forma aleatória pelo robô.

(A) Qual é a quantidade de caminhos diferentes que esse robô pode realizar para sair do ponto P e chegar ao ponto Q na figura 2? Justifique sua resposta.

(B) Qual é a probabilidade desse robô passar pelo ponto R da malha ao se deslocar do ponto P ao ponto Q na figura 2? Justifique sua resposta.

QUESTÃO 3.

Em uma praça de pedágio, os valores cobrados para motos, automóveis de passeio e caminhões são números inteiros.
Um fiscal conferiu os dados relativos às quantidades de veículos e os respectivos valores arrecadados pelos operadores das cabines 01 e 02 por um período de 5 minutos de operação, a saber:

- Cabine 01: 2 motos, 5 automóveis de passeio e 3 caminhões. Valor recolhido: R$ 48,00;
- Cabine 02: 6 automóveis de passeio e 2 caminhões. Valor recolhido: R$ 40,00.

(A) Elabore um sistema de equações lineares que modele as informações obtidas dos dados registrados pelos operadores das cabines 01 e 02, representando por x, y e z os valores cobrados para motos, automóveis de passeio e caminhões, respectivamente.

(B) A partir do sistema formulado no item (A), expresse os valores cobrados para moto (x) e para caminhão (z), em função do valor cobrado por automóvel de passeio (y).

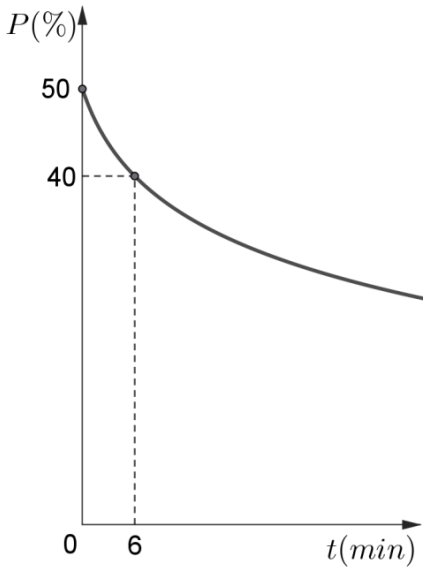
(C) O operador da cabine 03, por sua vez, informou ter recolhido R$ 51,00 no período considerado, relativos ao pedágio pago por 4 automóveis de passeio e 4 caminhões, porém não soube dizer a quantidade de motos que passou por sua cabine.
A informação apresentada pelo operador da cabine 03 está correta? Justifique sua resposta.

QUESTÃO 4.

Em um estudo sobre o crescimento de uma cultura de bactérias, observou-se que o percentual P de crescimento dessa população decai com o tempo, de forma logarítmica, segundo uma função do tipo

$$P(t) = 60 - 10 \cdot \log_b(t + k),$$

sendo t o tempo, em minuto, contado a partir do início da observação, b a base do logaritmo e k um parâmetro constante.
No plano cartesiano abaixo está representado o gráfico dessa função.



(A) Determine o valor da base b e do parâmetro k na definição da função P. Justifique sua resposta.

(B) Em quantas horas o percentual de crescimento dessa população de bactérias se reduz a 10%? Justifique sua resposta.

QUESTÃO 5.

Considere as retas $r : (a + 2)x + 4y + 4 = 0$ e $s : (2a + 1)x + (a + 3)y + 5 = 0$ no plano cartesiano, sendo a um parâmetro real.

(A) Para qual valor de a as retas r e s são paralelas? Justifique sua resposta.

(B) Para qual valor de a as retas r e s são coincidentes? Justifique sua resposta.

(C) Qual será a posição relativa entre as retas r e s quando $a = -3$? Justifique sua resposta.

RASCUNHO



DIA 1

ORIENTAÇÕES GERAIS:

A duração total desta prova, incluindo o preenchimento da Folha de Respostas, é de 4 horas. A saída do local de provas só é permitida após 1 hora e 30 minutos.

Será excluído do processo seletivo quem for flagrado mantendo consigo aparelho celular, smartwatch ou qualquer outro aparelho, dispositivo ou componente eletrônico. Esses dispositivos devem ser DESLIGADOS e acondicionados em saco plástico próprio e assim devem permanecer até a saída do local de prova.

Não use em sala de prova: boné, chapéu, chaveiros de qualquer tipo, óculos escuros ou relógio. Se você possui cabelos compridos deve mantê-los presos, deixando as orelhas descobertas.

Em cima da mesa ou carteira permitem-se apenas: caneta preta ou azul de corpo transparente e régua reta transparente; medicamentos; alimentos, água ou outra bebida em recipiente de corpo transparente sem o rótulo.

Todos os demais pertences, incluindo lápis, devem ser acondicionados no saco plástico disponibilizado, que deve ter a ponta amarrada e ser mantido embaixo da cadeira ou carteira do candidato.

INÍCIO DA PROVA:

CONFIRA, SOMENTE APÓS AUTORIZADO O INÍCIO DAS PROVAS, se este Caderno de Provas contém **17** páginas numeradas de questões, sendo **20 questões objetivas** (**provas de Português, Literatura, Biologia e Matemática**) e **10 questões discursivas** (**Português, Literatura e Sociologia**). Se houver algum problema, solicite ao fiscal a IMEDIATA substituição do Caderno de Provas.

Na Folha de Respostas, CONFIRA se o NOME e CPF coincidem com o seu e assine-a IMEDIATAMENTE. ATENÇÃO: Nenhuma anotação efetuada neste Caderno de Provas será considerada para correção! Todas as respostas, sejam das questões objetivas ou discursivas, deverão ser anotadas em local apropriado na Folha de Resposta.

DURANTE A PROVA:

Não desgrampeie e não retire nenhuma página deste caderno. Comunique ao fiscal qualquer irregularidade que for observada.

Não sendo tomadas pelo fiscal as providências devidas, solicite a presença do Coordenador do Setor na sala ou vá à coordenação do setor depois do final das provas.

FINAL DA PROVA:

Preste MUITA ATENÇÃO ao marcar suas respostas corretamente na Folha de Respostas. Ela não será substituída em nenhuma hipótese.

Entregue sua Folha de Respostas, ela é o único documento que será utilizado para correção. Você poderá levar consigo este Caderno de Provas.

Os 3 (três) últimos candidatos permanecem até o final das provas para assinar a Ata de Sala.

LÍNGUA PORTUGUESA - Objetivas

TEXTO 1
FERRAMENTAS COMO CHATGPT SÓ EXISTEM PORQUE HUMANOS VEEM SENTIDO A PARTIR DE QUALQUER COISA

Tiago Torrent
Doutor em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professor do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal de Juiz de Fora e Coordenador do Laboratório FrameNet Brasil. Bolsista de Produtividade do CNPq.

Fato: ferramentas de inteligência artificial (IA) gerativa estão revolucionando o mundo. Dentre elas, o ChatGPT é a mais popular. Entender o que ele tem de especial passa por dois vieses: o da computação e o da linguística.

Do ponto de vista computacional, a inovação do ChatGPT é como ele combina o modelo de língua que constrói durante o treinamento com uma versão da "Aprendizagem de Reforço por Feedback Humano".

Essa técnica usa avaliações humanas para auxiliar a IA no processo de cálculo da perda entre aquilo que foi e aquilo que deveria ter sido gerado por ela como resposta mais provável a um determinado comando. Cada vez que selecionamos hidrantes em um captcha, ou avaliamos uma tradução automática, estamos ajudando a IA a se recalibrar para diminuir a perda.

O ChatGPT escalonou – e muito – essa ideia. Em vez de confiar só na avaliação dos usuários, essa ferramenta usou uma quantidade absurda – e mal remunerada – de avaliações humanas acerca da fluência do texto produzido. Assim, o modelo de IA por trás do ChatGPT foi recalibrado a partir de uma infinidade de feedbacks humanos. Qual o impacto disso? Aqui entra o viés linguístico.

Essa IA, que foi treinada e recalibrada para gerar sequências de texto que pareçam fluentes, é usada por humanos cuja cognição evoluiu para construir sentido a partir de qualquer pista. [...] Construir sentido a partir de pistas linguísticas é a base da comunicação humana. Toda língua é composta de símbolos que unem uma forma – por exemplo, trem – a um ou mais significados – meio de transporte ferroviário ou, se você for mineiro, virtualmente qualquer coisa.

Quando conversamos com alguém, nós nos engajamos em um processo de reconstrução do sentido pretendido por esse alguém.

Para usar as palavras de Gilles Fauconnier, linguista cognitivista, "a língua não porta significado, mas o guia", o que significa dizer que as formas linguísticas, por si só, não são garantidoras da interpretação. É necessário que quem ouve ou lê uma sequência de palavras seja capaz de dar sentido àquele conjunto de pistas, a partir de conhecimento de mundo compartilhado.

Há, ainda, o Princípio da Cooperação, proposto por Paul Grice – filósofo da linguagem responsável por importantes contribuições para o estudo do significado. Segundo Grice, quando nos engajamos em uma conversa, nós pressupomos que nosso interlocutor é cooperativo. Em outras palavras, pressupomos que ele está nos dando toda a informação necessária, que essa informação é verdadeira, relevante e que está sendo apresentada da forma mais adequada possível.

É na combinação desses dois aspectos que reside o grande impacto do ChatGPT: quando lemos a sequência de palavras gerada por essa IA, nossa cognição "treinada" para construir significado a partir de qualquer pista e para aderir ao princípio da cooperação vai achar uma maneira de essa sequência fazer sentido. Esse é o principal risco que IAs desse tipo trazem.

A fluência das sequências geradas por essas IAs desencadeia um processo de antropomorfização comunicativa que foi batizado de Efeito Eliza, em homenagem ao primeiro chatbot.

Esse efeito consiste em, a partir da projeção da nossa capacidade cognitiva para a IA, atribuir a ela uma capacidade que não tem: nesse caso, a de produzir sequências linguísticas sabendo o que significam.

É como se nós julgássemos que o ChatGPT sabe o que diz. Entretanto, o sentido de uma sequência gerada por uma IA desse tipo só existe porque nós, humanos, o construímos quando lemos o texto. [...]

A inteligência artificial generativa (como o ChatGPT) não entende o que diz — ela apenas produz sequências linguísticas com aparência fluente. O sentido dessas sequências é construído pelos humanos, cujas capacidades cognitivas e linguísticas estão baseadas em princípios de interpretação e cooperação. Assim, o risco das IAs está na forma como

nós interpretamos seus outputs, e não nelas mesmas.

Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/tec/2023/07/ferramentas-como-chatgpt-so-existem-porque-humanos-veem-sentido-a-partir-de-qualquer-coisa.shtml. Acesso em 30 jun. 2025 (adaptado).

QUESTÃO 1.

Tomando como referência o Texto 1, podemos afirmar que o autor defende que

(A) a inteligência artificial generativa não entende o que diz; nós, humanos, é que projetamos sentido ao que ela gera, a partir do princípio de cooperação e da interpretação de pistas linguísticas.

(B) a inteligência artificial generativa, cada vez mais, entende o que é gerado em seus programas, mas é preciso "recalibrar" corretamente as informações para que os textos façam sentido.

(C) a partir do viés computacional e linguístico, a IA produz textos que os humanos nem sempre conseguem produzir, pois programas como ChatGPT são treinados e calibrados o tempo todo.

(D) as IA que geram textos e imagens, embora saibam o sentido do que produzem, alimentam-se das informações de seus usuários, deixando os programas cada vez melhores.

(E) o impacto das inteligências artificiais na humanidade ainda não pode ser calculado, mas as sequências linguísticas produzidas por ChatGPT estão cada vez mais fluentes.

QUESTÃO 2.

O uso de duas citações no Texto 1 – de Gilles Fauconnier e Paul Grice – tem como objetivo

(A) defender que a língua não é um conjunto de pistas para interpretação, mas um mecanismo de transmissão direto de sentidos.

(B) destacar que a Linguística, como ciência da linguagem, é a área mais importante para a concepção das IA.

(C) exemplificar, a partir de duas citações, como a Linguística pode colaborar para o aprimoramento do ChatGPT.

(D) fundamentar o ponto de vista acerca da importância dos aspectos linguísticos para a análise sobre o funcionamento das IA.

(E) mostrar que não cabem aos seres humanos as interpretações decorrentes dos textos produzidos por IA, citando dois pensadores da área.

QUESTÃO 3.

Releia o trecho do nono parágrafo do Texto 1, "Ferramentas como ChatGPT só existem porque humanos veem sentido a partir de qualquer coisa", de Tiago Torrent.

"É na combinação desses dois aspectos que reside o grande impacto do ChatGPT: [...]."

A expressão "desses dois aspectos" refere-se

(A) à capacidade humana de interpretação a partir de pistas linguísticas e ao Princípio de Cooperação.

(B) à ordem de palavras formadas por IA e à cognição "treinada" para não produzir significado a partir de pistas.

(C) à técnica de "Aprendizagem de Reforço por Feedback Humano" e à capacidade de calibragem do ChatGPT.

(D) ao viés computacional e ao viés linguístico da criação do ChatGPT e outras IA generativas.

(E) aos riscos que as IA podem trazer e ao processo de antropomorfização comunicativa.

TEXTO 2

PESSOAS BUSCAM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA CONVERSAR E ALIVIAR SOFRIMENTO PSÍQUICO

Tecnologia pode ajudar, mas especialistas apontam riscos e afirmam que ferramenta não substitui um terapeuta

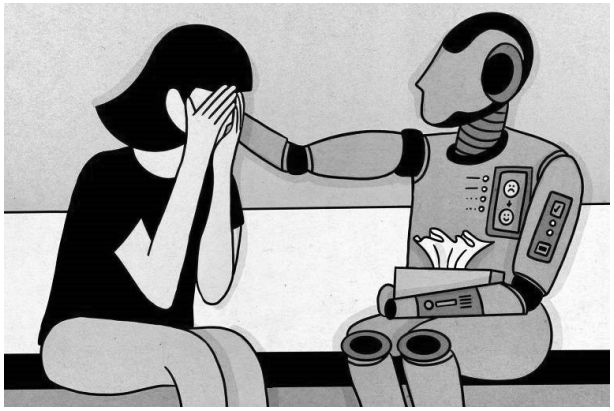
Site do Jornal Folha de São Paulo
folha.com/equilibrio

Três anos após a chegada do ChatGPT ao país, os brasileiros recorrem a soluções de inteligência artificial (IA) para diversos fins, seja na escola, na universidade, no trabalho ou na vida pessoal, inclusive para lidar com questões muito humanas, como o sofrimento psíquico.

A OMS (Organização Mundial da Saúde) estima que cerca de 300 milhões de pessoas no mundo sofram com depressão. Somado a isso há o uso excessivo de mídias digitais, fenômeno que reflete a sociedade em que vivemos. "Estamos fragmentados, isolados, não encontramos nas pessoas relações que nos satisfazem. A nossa sociedade não dá conforto para ninguém e vivemos em tensão permanente", avalia Glauco Arbix, sociólogo e professor titular do Departamento de Sociologia da USP.

É nesse cenário que os brasileiros estão recorrendo à tecnologia, mais precisamente à IA, para suprir suas necessidades psicológicas.

Além do ChatGPT, usado por muita gente que deseja desabafar, ferramentas específicas já foram criadas para dar suporte emocional. Em agosto de 2024, a empresa de telemedicina Vibe Saúde lançou a Vivi, "assistente de IA em saúde mental" que hoje conta com 16 mil usuários.



IA é usada para terapia e suporte emocional - Catarina Pignato.

A IA avalia as mensagens enviadas pelo usuário e sugere um ciclo de cuidado de seis semanas que segue as técnicas da terapia cognitivo-comportamental. De acordo com Felipe Cunha, presidente e cofundador da empresa, os protocolos foram criados por profissionais de saúde, e há ainda uma plataforma de segurança clínica que funciona como uma auditora em tempo real e "pode bloquear uma mensagem que tenha uma conduta clínica não aceitável por parte da inteligência artificial".

Após oferecer o ciclo terapêutico de seis semanas, a Vivi indica possíveis soluções para as questões levantadas e diz que o contato pode ser retomado a qualquer momento. Se o usuário não precisar da assistência ao longo dos dias, na semana seguinte a própria IA envia uma mensagem no dia e horário previamente combinados. A partir de fevereiro o serviço será cobrado — R$ 2,50 por um pacote de 30 mensagens enviadas pelo usuário, em texto ou áudio.

"Ela [Vivi] não é uma profissional, não substitui o psicólogo e não passa nenhum tipo de diagnóstico ou medicamentos. É uma assistente de suporte emocional para suplementar o trabalho dos profissionais de saúde", ressalta Cunha.

Alicie Camargo, publicitária de 27 anos, conta que usa o ChatGPT em momentos de ansiedade. Ela avalia que a interação é, em geral, positiva — por exemplo quando a ferramenta a ajuda a acertar o tom de uma mensagem que deseja enviar a alguém e não sabe como, quando indica exercícios de respiração em momentos de crise e quando aponta algo que ela não enxergaria sozinha em uma situação.

"Mas eu entendo as limitações", diz ela, citando sugestões oferecidas pela IA que não condizem com a sua personalidade. "Se o problema for cobrar alguém, óbvio que ele [ChatGPT] vai dar a solução de cobrar a atitude, mas emocionalmente eu não estaria pronta para isso. Então o conselho não me serviu de nada".

A publicitária sabe que a tecnologia não substitui o trabalho de um profissional da psicologia. "Inclusive estou procurando um."

Um ambiente digital disponível 24 horas por dia pode oferecer alívio em momentos de solidão, mas pesquisadores alertam para o fato de que essas tecnologias são novas e seus efeitos ainda não são conhecidos. "Se as pessoas podem acessar algo que as fará se

sentir menos solitárias porque escutam o que elas têm a dizer, é algo positivo. Mas, a longo prazo, não sabemos ainda se é algo realmente bom", afirma Christopher Wagstaff, professor sênior na Universidade de Birmingham e autor do artigo "Inteligência Artificial e as relações terapêuticas na saúde mental".

"Eu gostaria de acreditar que isso nunca irá substituir a interação humana", acresenta Wagstaff, citando "programas que têm rostos que fingem ouvir, se importar e fazer contato visual de forma empática".

L., jornalista e redatora publicitária de 21 anos que não quis se identificar, conta que conseguiu contornar o problema das respostas genéricas da tecnologia de forma prática. Acostumada a usar tanto o ChatGPT quanto o Google AI Studio na faculdade e no trabalho, ela diz que desenvolveu técnicas para aprimorar os comandos e, consequentemente, as respostas do robô.

A jovem começou a usar o chatbot para suporte emocional durante um período de luto, após a psicóloga com quem se consultava havia cinco anos morrer. Ela diz ser consciente dos riscos que a IA pode trazer, mas conta que na época foi o único recurso que se via capaz de utilizar, já que não conseguia procurar outro terapeuta. Depois de quatro meses usando a ferramenta, L. diz que se sentiu bem o suficiente para procurar tratamento psicológico e psiquiátrico, retomado há três meses.

Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/equilibrio/2025/01/pessoas-buscam-inteligencia-artificial-para-conversar-e-aliviar-sofrimento-psiquico.shtml. Acesso em: 25 jun. 2025.

QUESTÃO 4.

Sobre o uso de IA para terapia e suporte emocional, o Texto 2, "Pessoas buscam inteligência artificial para conversar e aliviar sofrimento psíquico", apresenta:

(A) apenas relatos neutros.

(B) aspectos positivos e negativos.

(C) estritamente uma crítica.

(D) exclusivamente uma longa justificativa.

(E) somente dados quantitativos negativos.

QUESTÃO 5.

Em relação ao primeiro e segundo parágrafos do Texto 2, o terceiro parágrafo – "É nesse cenário que os brasileiros estão recorrendo à tecnologia, mais precisamente à IA, para suprir suas necessidades psicológicas" – estabelece uma relação de:

(A) conclusão parcial.

(B) contraposição total.

(C) exemplificação pessoal.

(D) justificativa subsequente.

(E) ressalva comedida.

LITERATURA - Objetivas

TEXTO 1

Mar e lua

Chico Buarque

Amaram o amor urgente
As bocas salgadas pela maresia
As costas lanhadas pela tempestade
Naquela cidade
Distante do mar
Amaram o amor serenado
Das noturnas praias
Levantavam as saias
E se enluaravam de felicidade
Naquela cidade
Que não tem luar
Amavam o amor proibido
Pois hoje é sabido
Todo mundo conta
Que uma andava tonta
Grávida de lua
E outra andava nua
Ávida de mar

E foram ficando marcadas
Ouvindo risadas, sentindo arrepios
Olhando pro rio tão cheio de lua
E que continua
Correndo pro mar
E foram correnteza abaixo
Rolando no leito
Engolindo água
Boiando com as algas
Arrastando folhas

Carregando flores
E a se desmanchar
E foram virando peixes
Virando conchas
Virando seixos
Virando areia
Prateada areia
Com lua cheia
E à beira-mar

Fonte: BUARQUE, Chico. Mar e lua. In: **Vida**. Rio de Janeiro: PolygramPhilips, 1980.

Glossário:
Seixos: pedras pequenas, geralmente arredondadas.

QUESTÃO 6.
Em relação à canção "Mar e lua" (Texto 1), de Chico Buarque, assinale a alternativa que representa uma interpretação adequada aos versos destacados.

(A) A canção aborda a homoafetividade através das metáforas do rio e do mar, representando as figuras das amantes, conforme indicam os versos "Naquela cidade / Distante do mar / (...) / Que não tem luar".

(B) A canção aborda a homoafetividade apresentando um desfecho feliz para o relacionamento das amantes, conforme indicam os versos "E foram correnteza abaixo / Rolando no leito / Engolindo água".

(C) A canção aborda a homoafetividade e o preconceito social, conforme indicam os versos "E foram ficando marcadas / Ouvindo risadas, sentindo arrepios / Olhando pro rio tão cheio de lua".

(D) A canção aborda a homoafetividade, deixando evidente a traição amorosa de uma das amantes, conforme indicam os versos "Todo mundo conta / Que uma andava tonta / Grávida de lua / (...) / Ávida de mar".

(E) A canção aborda a homoafetividade a partir da construção de elementos validados pela sociedade representada na letra, conforme indicam os versos "Amavam o amor proibido / Pois hoje é sabido/ todo mundo conta".

TEXTO 2
Arpejos

Ana Cristina Cesar

1
Acordei com coceira no hímen. No bidê com espelhinho examinei o local. Não surpreendi indícios de moléstia. Meus olhos leigos na certa não percebem que um rouge a mais tem significado a mais. Passei pomada branca até que a pele (rugosa e murcha) ficasse brilhante. Com essa murcharam igualmente projetos de ir de bicicleta à ponta do Arpoador. O selim poderia reavivar a irritação. Em vez disso decidi me dedicar à leitura.

2
Ontem na recepção virei inadvertidamente à cabeça contra o beijo de saudação de Antônia. Senti na nuca o bafo seco do susto. Não havia como desfazer o engano. Sorrimos o resto da noite. Falo o tempo todo em mim. Não deixo Antônia abrir sua boca de lagarta beijando para sempre o ar. Na saída nos beijamos de acordo, dos dois lados. Aguardo crise aguda de remorso.

3
A crise parece controlada. Passo o dia a recordar o gesto involuntário. Represento a cena ao espelho. Viro o rosto à minha própria imagem sequiosa. Depois me volto, procuro nos olhos dela signos de decepção. Mas Antônia continuaria inexorável. Saio depois de tantos ensaios. O movimento das rodas me desanuvia os tendões duros. Os navios me iluminam. Pedalo de maneira insensata.

Fonte: CESAR, Ana Cristina. Cenas de abril (1979). In: CESAR, Ana Cristina. **Poética**. São Paulo: Companhia das Letras: 2013, p. 26.

Glossário:
Selim: banco da bicicleta

QUESTÃO 7.

Arpejos são execuções sucessivas de notas que compõem um acorde musical. O acorde, por sua vez, implica a execução simultânea de todas essas notas a comporem uma estrutura harmônica.

Tendo em vista esse esclarecimento inicial, nas três partes do poema de Ana Cristina Cesar (Texto 2), o título pode ser justificado a partir da temática

(A) antagônica, já que a atração por Antônia não encontra reciprocidade.

(B) conflitante, que aponta para a vergonha feminina diante do próprio corpo.

(C) excludente, em que a voz poética se sobrepõe às respostas de Antônia.

(D) relacional, em que o esporte é colocado em contraste com a vida amorosa.

(E) semelhante, que sugere uma representação do desejo feminino.

QUESTÃO 8.

Ana Cristina Cesar foi uma poeta que esteve associada à poesia marginal dos anos 1970 no Brasil. Conhecida também como Geração Mimeógrafo, muitos de seus poetas divulgavam os projetos literários fora dos parâmetros do mercado editorial.

A partir da leitura do poema “Arpejos” (Texto 2), compreende-se que essa vinculação à poesia marginal se dá por

(A) cadência ritmada dos versos e controle dos significados atribuídos ao texto poético.

(B) caráter prosaico dos versos e representação do cotidiano da juventude urbana da época.

(C) conflito que se faz entre prosa e poesia e ineditismo do tema da homoafetividade.

(D) esgotamento das formas fixas no século XX e uso imoderado de figuras de linguagem.

(E) recusa de produzir poemas tradicionais e tom moralista que incide sobre a temática.

TEXTO 3
O que é a HISTÓRIA DOCINHA

A HISTÓRIA DOCINHA é uma marca de açúcar português. Foi criada com o propósito de adocicar as conversas sobre a colonização portuguesa.

Tem o poder de adocicar ou ameigar tudo: genocídio, escravização, casamento forçado, violação, pedofilia, imposição religiosa, linguística e cultural, trabalho forçado, invasão, saque, destruição ambiental ou a suspensão do futuro do Outro.

O formato da HISTÓRIA DOCINHA, que é o formato do pacote regular de açúcar e ajustável ao pires e xícara de café portugueses, nem sempre foi assim. Começou por ser um stick, mas como ninguém em Portugal e ilhas sabia abri-lo corretamente, a companhia optou por reproduzir o formato retangular.

Desde então os pacotes de HISTÓRIA DOCINHA, que têm um design muito familiar para os portugueses, incluem, à vez, cada uma das 32 figuras do Padrão dos Descobrimentos.

Como usar a HISTÓRIA DOCINHA

1. Os pacotes HISTÓRIA DOCINHA devem ser apenas usados em situações de grande constrangimento, exaltação ou nervosismo.

Para todas as idades.

Fonte: LINO, Patrícia. **O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial**. Juiz de Fora: Edições Macondo, 2020.

Glossário:
Stick: recipiente de papel ou plástico; pequeno pacote de açúcar, sal, adoçante etc.
Padrão dos Descobrimentos: composto por figuras de homens que participaram das navegações e, consequentemente, do processo de colonização.

QUESTÃO 9.

Patrícia Lino é uma poeta portuguesa contemporânea cuja obra envolve o diálogo permanente com outras artes e regimes discursivos. No livro "O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial", Lino aborda, de modo singular, a história da colonização portuguesa e os seus reflexos no mundo atual.

Com base no fragmento lido (Texto 3), é possível afirmar que a crítica da autora

(A) configura um retrato impreciso da colonização portuguesa, uma vez que não há dados históricos suficientes na história que sustentem o texto.

(B) direciona o olhar para a permanência do discurso que tende a mascarar as práticas e os efeitos oriundos da expansão colonial portuguesa.

(C) elabora um discurso difamatório que depõe contra os méritos incontestáveis dos "descobrimentos" promovidos pela nação portuguesa.

(D) seleciona fatos históricos que deixam entrever, no texto, sua postura favorável e condescendente em relação à colonização portuguesa.

(E) sinaliza a dissociação entre a marca portuguesa e o período de exploração da colônia brasileira conhecido como ciclo da cana de açúcar.

TEXTO 4
O Kit de Sobrevivência do Descobridor Português no Mundo Anticolonial

Patrícia Lino

O que é a PORTUGALIDADE
A PORTUGALIDADE é uma sensação produzida por um estímulo externo ou interno sobre um órgão sensorial e transmitida ao cérebro através do sistema nervoso. Pode manifestar-se em qualquer ex-colónia portuguesa de modo visual, auditivo, táctil, gustativo, olfativo ou espacial. Esta sensação, que nos aproxima uns dos outros, é, ao mesmo tempo, o que nos distingue dos restantes povos do globo. Mais do que uma ideia e uma forma de estar civilizadora, a PORTUGALIDADE abre-se como uma promissora constelação de Estados, porque o mundo português é uma aliança de povos com um passado partilhado e um futuro em comum. Por esta razão, a necessidade justa e natural de reerguer a família das nações de fala lusa, que só por trágico acaso se desfez, é imperativa.

Fonte: LINO, Patrícia. **O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial**. Juiz de Fora: Edições Macondo, 2020.

QUESTÃO 10.

A partir da leitura do fragmento do livro "O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial" (Texto 4), de Patrícia Lino, infere-se que a "Portugalidade"

(A) é um elogio que a autora tece à grandeza do povo português.

(B) é um julgamento dirigido àqueles que não veem Portugal como uma constelação de estados.

(C) é uma celebração das terras de almas portuguesas, como as ex-colônias de Portugal.

(D) é uma crítica que a autora tece ao projeto colonial e civilizatório português.

(E) é uma promissora constelação de Estados que englobam as ex-colônias portuguesas.

BIOLOGIA - Objetivas

QUESTÃO 11.

Microrganismos, plantas e animais considerados transgênicos são produzidos para expressar genes de interesse de outra espécie, passando a apresentar características que naturalmente não possuem. De forma geral, os transgênicos são utilizados em processos industriais ou para aprimorar práticas agrícolas.

A produção de transgênicos está **CORRETAMENTE** exemplificada no processo de

(A) cruzamentos entre linhagens de uma mesma espécie de milho resultando uma linhagem híbrida que apresenta qualidade superior às de origem.

(B) incorporação do gene de uma bactéria que induz a produção de pró-toxina inseticida no genoma de milho, barateando o controle de pragas.

(C) introduzir uma combinação de genes (plasmídeo) obtida de bactérias que metabolizam petróleo em bactérias marinhas para limpeza de oceanos.

(D) plantar cultivares de trigo com diferentes interações com insetos numa mesma lavoura para garantir maior produtividade em caso de ataque de pragas.

(E) produção de raças de cachorros através de cruzamentos para obter indivíduos com características específicas e de interesse comercial.

QUESTÃO 12.

Ao observar diferentes organismos que se alimentam de néctar ou insetos em locais de difícil acesso, é possível notar adaptações morfológicas específicas para essa função. A probóscide de uma borboleta e a língua comprida e pegajosa de um tamanduá servem, cada uma a seu modo, para alcançar o alimento em locais estreitos, como o interior de flores ou cupinzeiros. Apesar de todas essas estruturas serem utilizadas para obter alimento de maneira semelhante, pertencem a organismos de grupos distantemente aparentados na escala evolutiva.

O processo biológico responsável pelas adaptações apresentadas acima é a

(A) divergência evolutiva.

(B) evolução convergente.

(C) homologia.

(D) irradiação adaptativa.

(E) seleção artificial.

QUESTÃO 13.

A diversidade genética entre os indivíduos de uma população é fundamental para o processo de evolução biológica.

Esta afirmação está **CORRETA** porque a diversidade genética

(A) elimina ou impede o surgimento de mutações ao longo das gerações de indivíduos dentro de uma mesma população.

(B) faz com que todos os indivíduos dessa população tenham as mesmas chances de sobrevivência, independentemente das condições do ambiente.

(C) garante que todos os indivíduos pertencentes a essa população expressem as mesmas características fenotípicas.

(D) impede que os indivíduos da população se adaptem a novos ambientes e evita o surgimento de indivíduos não adaptados.

(E) permite que alguns indivíduos pertencentes à população tenham características vantajosas em ambientes que mudam ao longo do tempo.

QUESTÃO 14.

Pesquisadores estão estudando o desenvolvimento de variedades de certa espécie de feijão em uma região semiárida do Brasil a fim de selecionarem plantas com sementes de coloração escura, com maior resistência à radiação solar e à desidratação. Foi observado que a coloração das sementes dessa espécie era determinada pela interação entre os genes P e I, autossômicos e independentes. O gene P condiciona a síntese de pigmentos escuros, enquanto o seu alelo condiciona a geração de sementes de cor clara. O gene I tem ação inibitória da pigmentação, enquanto o seu alelo permite a manifestação da pigmentação das sementes.

Considerando esse padrão de herança genética, qual dos cruzamentos abaixo oferece a maior probabilidade de gerar plantas com sementes pigmentadas, como as procuradas pelos pesquisadores?

(A) $IiPp \times IiPp$

(B) $IIPP \times iipp$

(C) $iiPp \times iiPp$

(D) $Iipp \times IIPP$

(E) $IiPP \times Iipp$

QUESTÃO 15.

Leia o texto a seguir.

As fontes de energia renovável vêm sendo cada vez mais utilizadas em substituição às fontes fósseis. No entanto, sua adoção envolve uma série de fatores econômicos e ambientais.

Disponível em: https://encurtador.com.br/ScdVS (link encurtado). Acesso em: 24 de jun. de 2025.

Considerando os fatores econômicos e ambientais no texto acima,

(A) a adoção de fontes renováveis reduz a emissão de gases poluentes, mas costuma gerar mais custos de manutenção do que as fontes fósseis.

(B) a energia proveniente de fontes renováveis é inviável economicamente, sendo utilizada apenas por países ricos com grande disponibilidade de recursos naturais.

(C) as energias renováveis ajudam a reduzir a emissão de gases do efeito estufa e, a longo prazo, podem representar economia, apesar dos altos custos iniciais de instalação.

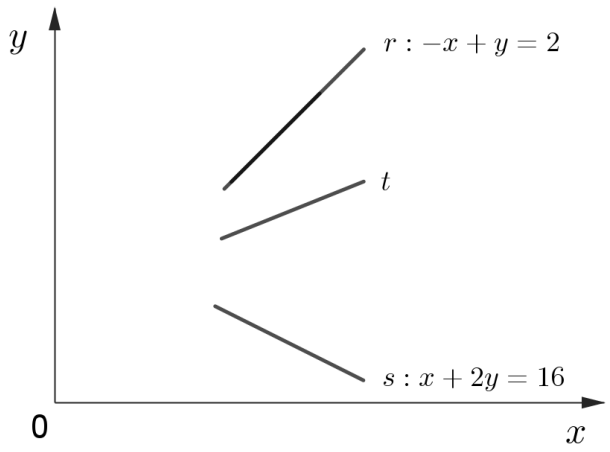
(D) as fontes de energias renováveis são isentas de qualquer impacto ambiental e por isso não exigem planejamento para sua instalação.

(E) as fontes renováveis como a solar e a eólica garantem produção constante de energia, independentemente das condições climáticas.

Matemática - Objetivas

QUESTÃO 16.

No plano cartesiano abaixo estão representados segmentos de três retas: r, s e t.



As equações das retas r e s estão fornecidas na figura, sendo a equação da reta t da forma $y = ax + b$. Essas três retas se cruzam num mesmo ponto que está localizado no primeiro quadrante do plano cartesiano.

Os valores dos coeficientes a e b da reta t devem ser tais que

(A) $-\frac{1}{2} < a < 1$ e $2 < b < 8$

(B) $-1 < a < 1$ e $2 < b < 8$

(C) $2 < a < 8$ e $-\frac{1}{2} < b < 1$

(D) $2 < a < 8$ e $-1 < b < 1$

(E) $-1 < a < 1$ e $2 < b < 16$

QUESTÃO 17.

Quatro amigas compraram bombons em uma doceria. Ana comprou 2 bombons de uva, 1 de morango, 1 de ameixa e pagou 15 reais. Beatriz comprou 1 bombom de uva, 1 de ameixa e pagou 8 reais. Carla comprou 2 bombons de morango, 1 de ameixa e pagou 13 reais. Já Denise comprou 1 bombom de uva, 1 de morango e 2 de ameixa.

Quantos reais Denise pagou pelos bombons que comprou?

(A) 12

(B) 15

(C) 16

(D) 17

(E) 21

QUESTÃO 18.

Considere os números x, y e z definidos por

$x = 2^{3+\log_2 5}$, $y = 3^{2-\log_3 5}$ e $z = 6^{(\log_9 4)\times(\log_6 3)}$.

O valor de $x \cdot y \cdot z$ é

(A) 52

(B) 72

(C) 144

(D) $156 \cdot 6^{(\log_9 4)}$

(E) $216 \cdot 6^{(\log_9 4)}$

QUESTÃO 19.

Uma pessoa elaborou uma playlist com 12 músicas diferentes, das quais 2 são do gênero sertanejo, 4 são clássicas e 6 são do gênero rock. Ela programará essa playlist para tocar três blocos de música, sendo que, em cada bloco, serão tocadas todas as músicas de um mesmo gênero musical em ordem aleatória, podendo os três blocos dos diferentes gêneros musicais serem, entre si, reproduzidos em qualquer ordem.

Com essa programação feita, de quantas maneiras diferentes essa playlist poderá ser reproduzida?

(A) $12!$

(B) $3! \times 2! \times 4! \times 6!$

(C) $3! + 2! + 4! + 6!$

(D) $3 \times 2! \times 4! \times 6!$

(E) $12 \times 2! \times 4! \times 6!$

QUESTÃO 20.

Laura pretende jantar em um restaurante com um grupo de doze amigos mais íntimos, dentre os quais há um casal formado por Joana e Pedro, para comemorar seu aniversário. Ao tentar fazer a reserva de uma mesa nesse restaurante para o dia do seu aniversário, foi informada que a única mesa disponível era para seis pessoas e, assim, decidiu sortear, dentre os doze amigos, quais os cinco que jantariam com ela nesse restaurante nessa data.

Qual é a probabilidade de o casal Joana e Pedro participarem desse jantar?

(A) $\frac{1}{2}$

(B) $\frac{1}{11}$

(C) $\frac{2}{5}$

(D) $\frac{5}{22}$

(E) $\frac{5}{33}$

LÍNGUA PORTUGUESA - Discursivas

Leia o Texto 1 e responda as questões 1 e 2.

TEXTO 1

Post do Instagram do Jornal Folha de São Paulo



Disponível em: https://www.instagram.com/p/DFBuk3yTifx/?igsh=ZXdzcmgzMm1kc HJ6. Acesso em: 30 jun. 2025.

Transcrição dos textos no post:
"Pessoas buscam inteligência artificial para 'conversar' e aliviar sofrimento psíquico"

A OMS (Organização Mundial da Saúde) estima que cerca de 300 milhões de pessoas no mundo sofram com depressão. Somado a isso há o uso excessivo de mídias digitais, fenômeno que reflete a sociedade em que vivemos. "Estamos fragmentados, isolados, não encontramos nas pessoas relações que nos satisfazem. A nossa sociedade não dá conforto para ninguém e vivemos em tensão permanente", avalia Glauco Arbix, sociólogo e professor titular do Departamento de Sociologia da USP. É nesse cenário que os brasileiros estão recorrendo à tecnologia, mais precisamente à IA, para suprir suas necessidades psicológicas.

QUESTÃO 1.

A partir da interpretação da temática da imagem, do título e da legenda do Texto 1, produza um parágrafo, simulando um comando direcionado a um programa de Inteligência Artificial (IA). Este parágrafo precisa: ser escrito em primeira pessoa do singular, utilizar um vocativo e conter uma introdução, contextualizando uma situação problema e, ao final, uma pergunta, pedindo para a IA sugestões de resolução.

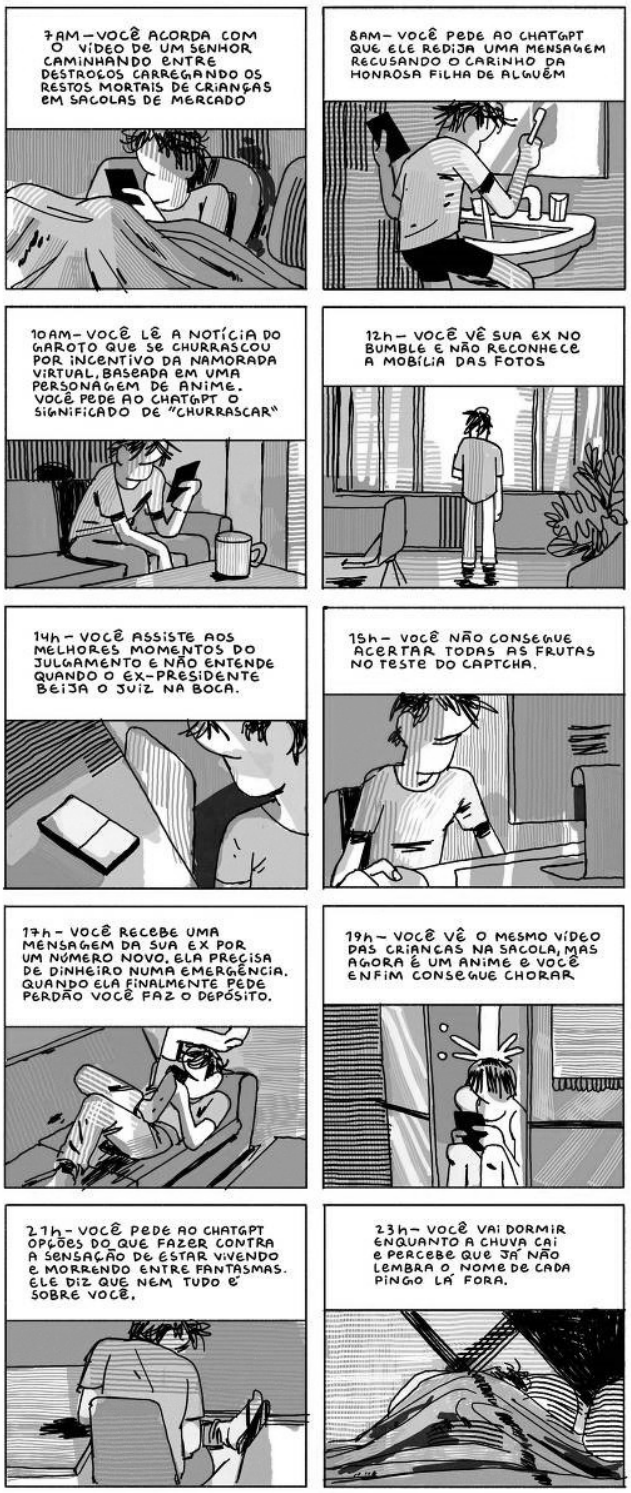
QUESTÃO 2.

O Texto 2, "Pessoas buscam inteligência artificial para conversar e aliviar sofrimento psíquico", **apresentado na prova objetiva de Língua Portuguesa, e o texto 1 da prova discursiva de Língua Portuguesa**, post do Instagram da Folha de São Paulo, compartilham uma imagem e veiculam o mesmo assunto, mas de maneiras diferentes em função da mídia de suporte/veiculação e do objetivo de comunicação de cada um. A partir dessas informações e explorando os próprios textos, responda:

Qual o principal objetivo de comunicação do post do Instagram da Folha de São Paulo em relação ao texto 2 da prova objetiva, cujo título é "Pessoas buscam inteligência artificial para 'conversar e aliviar' sofrimento psíquico"?

Leia o Texto 2 e responda a questão 3 (no verso).

TEXTO 2



Fonte: MONTANARO, João. Quadrão. **Folha de São Paulo**, 15. jun. 2025

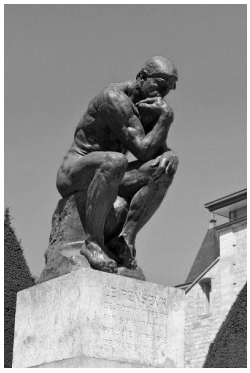
QUESTÃO 3.

Faça um parágrafo explicando como o quadrão de João Montanaro (Texto 2) elabora uma crítica sobre a forma como a tecnologia, a mídia e a solidão moldam a experiência humana contemporânea.

Leia os textos 3 e 4 e responda a questão 4.

TEXTO 3
O Pensador de Rodin: análise e significado da escultura

Rebeca Fuks
Doutora em Estudos da Cultura



Escultura “O Pensador”, de Auguste Rodin
Museu Rodin, em Paris

A escultura “O Pensador” (Le Penseur), do artista francês Auguste Rodin, faz parte de uma composição maior chamada “A Porta do Inferno”, que foi inspirada no poema Divina Comédia, de Dante Alighieri. A obra foi iniciada em 1880, mas só foi totalmente finalizada em 1917. [...]

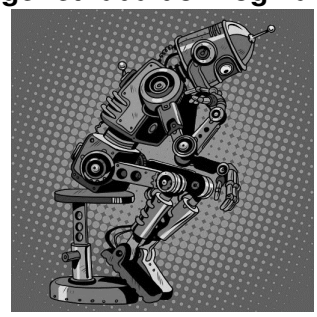
A escultura [...] feita por Rodin retrata um homem nu, sentado e apoiando a cabeça em uma das mãos, enquanto a outra descansa sobre o joelho. A pose da figura do Pensador leva à ideia de uma meditação profunda ao mesmo tempo que o corpo forte do homem retratado passa a noção que ele pode vir a tomar uma grande ação.[...]

Chama a atenção a riqueza de detalhes da obra. Convém reparar, por exemplo, no formato das sobrancelhas e na contração dos pés. O próprio Rodin alertou na ocasião da criação para os detalhes da escultura: “O que faz meu Pensador pensar é que ele pensa não só com o cérebro, mas também com suas sobrancelhas tensas, suas narinas distendidas e seus lábios comprimidos. Ele pensa com cada músculo de seus braços e pernas, com seus punhos fechados e com seus artelhos curvados”.

Disponível em: https://www.culturagenial.com/o-pensador-de-rodin/. Acesso em: 03 jul. 2025. (adaptado)

TEXTO 4

Charge retirada do Blog Pandata



Disponível em: https://pandata.co/blog/how-social-science-the-humanities-data-science-more-ethical-ai/. Acesso em: 03 jul. 2025.

QUESTÃO 4.

Qual a relação intertextual estabelecida entre a escultura “O Pensador”, de Auguste Rodin (Texto 3), e a charge (Texto 4)? Justifique sua resposta com elementos desses textos.

LITERATURA - Discursivas

TEXTO 1
Três poemas com o auxílio do google

Angélica Freitas

a mulher pensa

a mulher pensa com o coração
a mulher pensa de outra maneira
a mulher pensa em nada ou em algo muito semelhante
a mulher pensa será em compras talvez
a mulher pensa por metáforas
a mulher pensa sobre sexo
a mulher pensa mais em sexo
a mulher pensa: se fizer isso com ele, vai achar que faço com todos
a mulher pensa muito antes de fazer besteira
a mulher pensa em engravidar
a mulher pensa que pode se dedicar integralmente à carreira
(...)
a mulher pensa que a culpa foi dela
a mulher pensa em tudo isso
a mulher pensa emocionalmente

a mulher quer

a mulher quer ser amada
a mulher quer um cara rico
a mulher quer conquistar um homem
a mulher quer um homem
a mulher quer sexo
a mulher quer tanto sexo quanto o homem
a mulher quer que a preparação para o sexo aconteça lentamente
a mulher quer ser possuída
a mulher quer um macho que a lidere
a mulher quer casar
(...)

a mulher vai

a mulher vai ao cinema
a mulher vai aprontar
a mulher vai ovular
a mulher vai sentir prazer
a mulher vai implorar por mais
a mulher vai ficar louca por você
a mulher vai dormir
a mulher vai ao médico e se queixa
a mulher vai notando o crescimento do seu ventre
a mulher vai passar nove meses com uma criança na barriga
a mulher vai realizar o primeiro ultrassom
a mulher vai para a sala de cirurgia e recebe a anestesia
a mulher vai se casar, ter filhos, cuidar do marido e das crianças
(...)
a mulher vai pro trabalho e deixa o homem na cozinha
a mulher vai embora e deixa uma penca de filhos
a mulher vai no fim sair com outro
a mulher vai ganhar um lugar ao sol
a mulher vai poder dirigir no afeganistão

Fonte: FREITAS, Angélica. **Um útero é do tamanho de um punho**. São Paulo: Cosac Naify, 2012.

QUESTÃO 1.

Os três poemas de Angélica Freitas (Texto 1), publicados na obra “Um útero é do tamanho de um punho”, fazem parte de uma seção que dialoga com os recursos tecnológicos disponíveis em nosso mundo. Conforme sugerido pelo título “Três poemas com o auxílio do google”, o procedimento poético da autora envolveu a montagem dos textos a partir dos resultados que surgissem das pesquisas feitas naquela plataforma, tendo sido utilizadas, como termos de busca, as expressões “a mulher pensa”, “a mulher quer” e “a mulher vai”.

Nesse sentido, analisando o conteúdo presente nos versos dos três poemas escritos por Angélica Freitas, e assumindo que eles sejam reflexos de pesquisas feitas pelos próprios internautas, associe seus possíveis significados às visões sobre a mulher na sociedade contemporânea.

TEXTO 2
Anjos tronchos

Caetano Veloso

Uns anjos tronchos do Vale do Silício
Desses que vivem no escuro em plena luz
Disseram, vai ser virtuoso no vício
Das telas dos azuis mais do que azuis

Agora a minha história é um denso algoritmo
Que vende venda a vendedores reais
Neurônios meus ganharam novo outro ritmo
E mais e mais, e mais e mais, e mais(...)

Anjos já mi ou bi ou trilionários
Comandam só seus mi, bi, trilhões
E nós, quando não somos otários
Ouvimos Shoenberg, Webern, Cage, canções (...)

Mas há poemas como jamais
Ou como algum poeta sonhou
Nos tempos em que havia tempos atrás
E eu vou, por que não?
Eu vou, por que não? Eu vou

Fonte: VELOSO, Caetano. Anjos tronchos (Fragmento). In: **Meu coco**. Rio de Janeiro. Sony Music, 2021.

Glossário:
Vale do Silício: refere-se a uma região do estado da Califórnia, nos Estados Unidos, onde estão localizadas as grandes empresas globais de tecnologia.
Shoenberg, Webern, Cage: são nomes de três músicos.

TEXTO 3

Definição de troncho no Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa:

Troncho *s.m.* **1** membro cortado **2** talo de couve tronchuda adj. **3** a que se cortou um ramo ou membro; mutilado **4** inclinado para um lado; torto de um lado, cambaio **5** que perdeu o jeito com o uso, a idade etc.; malfeito, atamancado.

Fonte: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

QUESTÃO 2.
Associe um dos significados do verbete "troncho", consoante definição do dicionário Houaiss (Texto 3), ao sentido de "troncho", na canção de Caetano Veloso (Texto 2), explorando o potencial metafórico empregado na canção.

QUESTÃO 3.
Os versos das duas primeiras estrofes da canção "Anjos tronchos" (Texto 2), de Caetano Veloso, enfatizam uma característica dos algoritmos de inteligência artificial presente nas redes sociais. Trata-se da memorização de certos padrões dos usuários e a consequente repetição dessas preferências, fazendo com que as pessoas que utilizam as redes sociais fiquem muito mais tempo nas plataformas do que deveriam, de forma viciante.

Levando em consideração a metáfora de um destino "virtuoso no vício", marcado por algoritmos, conforme as duas primeiras estrofes do fragmento reforçam, exponha qual é a possibilidade alternativa de redenção sugerida pelo sujeito poético, utilizando até quatro versos da canção para justificar sua resposta.

TEXTO 4
Aqueles dois

Caio Fernando Abreu

Parte 1
A verdade é que não havia mais ninguém em volta. Meses depois, não no começo, um deles diria que a repartição era como "um deserto de almas". O outro concordou sorrindo, orgulhoso, sabendo-se excluído. E longamente, entre cervejas, trocaram então ácidos comentários sobre as mulheres mal-amadas e vorazes, os papos de futebol, amigo secreto, lista de presente, bookmaker, bicho, endereço de cartomante, clips no relógio de ponto, vezenquando salgadinhos no fim do expediente, champanha nacional em copo de plástico. Num deserto de almas também desertas, uma alma especial reconhece de imediato a outra — talvez por isso, quem sabe? Mas nenhum se perguntou.

Parte 2

Fazia muito calor. Suarento, o chefe foi direto ao assunto. Tinha recebido algumas cartas anônimas. Recusou-se a mostrá-las. Pálidos, ouviram expressões como ”relação anormal e ostensiva”, ”desavergonhada aberração”, ”comportamento doentio”, ”psicologia deformada”, sempre assinadas por Um Atento Guardião da Moral.

Fonte: ABREU, Caio Fernando. Aqueles dois. In: **Morangos mofados**. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.

QUESTÃO 4.

O conto “Aqueles dois”, de Caio Fernando Abreu (Texto 4), apresenta a história de amizade e proximidade afetiva entre dois colegas de trabalho. Considerando nos fragmentos apresentados, as falas do chefe e as cartas que ele tinha recebido, relacione a representação literária da homoafetividade ao modo como a sociedade retratada acolhia essa relação, destacando a figura do “Atento Guardião da Moral”.

Sociologia - Discursivas

QUESTÃO 1.

Com base na figura ao final da página e em seus conhecimentos sociológicos sobre o mundo do trabalho, responda as questões A e B.

(A) A imagem apresenta a evolução dos modelos produtivos. Que modelos ela apresenta?

(B) Apresente ao menos duas características do modelo produtivo identificado na imagem como “produção puxada” e analise como ele transformou as relações de produção e trabalho na sociedade.

QUESTÃO 2.

Leia o fragmento abaixo:

Pela primeira vez, a população quilombola foi identificada, enquanto grupo étnico, num censo de população, Censo Demográfico 2022 - o mais importante retrato demográfico, geográfico e socioeconômico do país. (...) A população quilombola residente no Brasil é de 1.330.186 pessoas (0,66%) em 1.700 municípios, 24 estados e no Distrito Federal. (...)

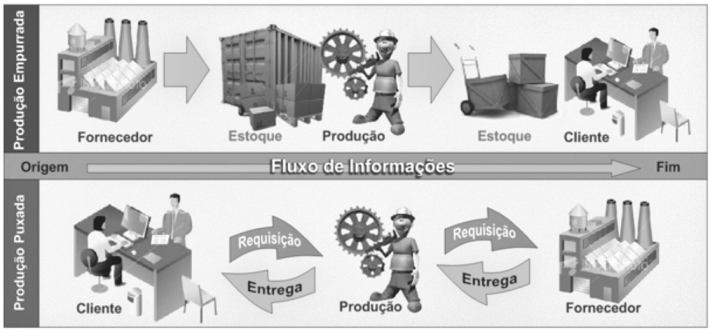
Dentro dos territórios quilombolas oficialmente delimitados, a taxa de alfabetização das pessoas quilombolas com no mínimo 15 anos foi de 80,25% - número inferior ao índice de alfabetização da população total do país nessa faixa etária (93,0%). (...) Quanto ao gênero, as mulheres quilombolas (82,89%) apresentaram taxa de alfabetização superior à dos homens quilombolas (79,11%), embora sejam inferiores aos índices das mulheres na população total (93,5%).

Disponível em: https://educa.ibge.gov.br/ jovens/conheca-o-brasil/territorio/22321-alfabetizacao.html Acesso em: 02 jun. 2025.

Para algumas teorias feministas, as desigualdades sociais resultam de uma composição de experiências. Com base no texto acima, responda as questões:

(A) Identifique o conceito sociológico que fundamenta tais teorias.

(B) À luz do conceito identificado, avalie os resultados acima relativos à população quilombola.



Disponível em: https://dex.descomplica.com.br/enem/geografia/extensivo-enem-modelos-produtivos-84ec50/explicacao/1. Acesso em: 02 de jul. 2025.

RASCUNHO



DIA 1

ORIENTAÇÕES GERAIS:

A duração total desta prova, incluindo o preenchimento da Folha de Respostas, é de 4 horas. A saída do local de provas só é permitida após 1 hora e 30 minutos.

Será excluído do processo seletivo quem for flagrado mantendo consigo aparelho celular, smartwatch ou qualquer outro aparelho, dispositivo ou componente eletrônico. Esses dispositivos devem ser DESLIGADOS e acondicionados em saco plástico próprio e assim devem permanecer até a saída do local de prova.

Não use em sala de prova: boné, chapéu, chaveiros de qualquer tipo, óculos escuros ou relógio. Se você possui cabelos compridos deve mantê-los presos, deixando as orelhas descobertas.

Em cima da mesa ou carteira permitem-se apenas: caneta preta ou azul de corpo transparente e régua reta transparente; medicamentos; alimentos, água ou outra bebida em recipiente de corpo transparente sem o rótulo.

Todos os demais pertences, incluindo lápis, devem ser acondicionados no saco plástico disponibilizado, que deve ter a ponta amarrada e ser mantido embaixo da cadeira ou carteira do candidato.

INÍCIO DA PROVA:

CONFIRA, SOMENTE APÓS AUTORIZADO O INÍCIO DAS PROVAS, se este Caderno de Provas contém **16** páginas numeradas de questões, sendo **20 questões objetivas** (**provas de Português, Literatura, Biologia e Matemática**) e **10 questões discursivas** (**Português e Biologia**). Se houver algum problema, solicite ao fiscal a IMEDIATA substituição do Caderno de Provas.

Na Folha de Respostas, CONFIRA se o NOME e CPF coincidem com o seu e assine-a IMEDIATAMENTE. ATENÇÃO: Nenhuma anotação efetuada neste Caderno de Provas será considerada para correção! Todas as respostas, sejam das questões objetivas ou discursivas, deverão ser anotadas em local apropriado na Folha de Resposta.

DURANTE A PROVA:

Não desgrampeie e não retire nenhuma página deste caderno. Comunique ao fiscal qualquer irregularidade que for observada.

Não sendo tomadas pelo fiscal as providências devidas, solicite a presença do Coordenador do Setor na sala ou vá à coordenação do setor depois do final das provas.

FINAL DA PROVA:

Preste MUITA ATENÇÃO ao marcar suas respostas corretamente na Folha de Respostas. Ela não será substituída em nenhuma hipótese.

Entregue sua Folha de Respostas, ela é o único documento que será utilizado para correção. Você poderá levar consigo este Caderno de Provas.

Os 3 (três) últimos candidatos permanecem até o final das provas para assinar a Ata de Sala.

LÍNGUA PORTUGUESA - Objetivas

TEXTO 1
FERRAMENTAS COMO CHATGPT SÓ EXISTEM PORQUE HUMANOS VEEM SENTIDO A PARTIR DE QUALQUER COISA

Tiago Torrent
Doutor em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professor do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal de Juiz de Fora e Coordenador do Laboratório FrameNet Brasil. Bolsista de Produtividade do CNPq.

Fato: ferramentas de inteligência artificial (IA) gerativa estão revolucionando o mundo. Dentre elas, o ChatGPT é a mais popular. Entender o que ele tem de especial passa por dois vieses: o da computação e o da linguística.

Do ponto de vista computacional, a inovação do ChatGPT é como ele combina o modelo de língua que constrói durante o treinamento com uma versão da "Aprendizagem de Reforço por Feedback Humano".

Essa técnica usa avaliações humanas para auxiliar a IA no processo de cálculo da perda entre aquilo que foi e aquilo que deveria ter sido gerado por ela como resposta mais provável a um determinado comando. Cada vez que selecionamos hidrantes em um captcha, ou avaliamos uma tradução automática, estamos ajudando a IA a se recalibrar para diminuir a perda.

O ChatGPT escalonou – e muito – essa ideia. Em vez de confiar só na avaliação dos usuários, essa ferramenta usou uma quantidade absurda – e mal remunerada – de avaliações humanas acerca da fluência do texto produzido. Assim, o modelo de IA por trás do ChatGPT foi recalibrado a partir de uma infinidade de feedbacks humanos. Qual o impacto disso? Aqui entra o viés linguístico.

Essa IA, que foi treinada e recalibrada para gerar sequências de texto que pareçam fluentes, é usada por humanos cuja cognição evoluiu para construir sentido a partir de qualquer pista. [...] Construir sentido a partir de pistas linguísticas é a base da comunicação humana. Toda língua é composta de símbolos que unem uma forma – por exemplo, trem – a um ou mais significados – meio de transporte ferroviário ou, se você for mineiro, virtualmente qualquer coisa.

Quando conversamos com alguém, nós nos engajamos em um processo de reconstrução do sentido pretendido por esse alguém.

Para usar as palavras de Gilles Fauconnier, linguista cognitivista, "a língua não porta significado, mas o guia", o que significa dizer que as formas linguísticas, por si só, não são garantidoras da interpretação. É necessário que quem ouve ou lê uma sequência de palavras seja capaz de dar sentido àquele conjunto de pistas, a partir de conhecimento de mundo compartilhado.

Há, ainda, o Princípio da Cooperação, proposto por Paul Grice – filósofo da linguagem responsável por importantes contribuições para o estudo do significado. Segundo Grice, quando nos engajamos em uma conversa, nós pressupomos que nosso interlocutor é cooperativo. Em outras palavras, pressupomos que ele está nos dando toda a informação necessária, que essa informação é verdadeira, relevante e que está sendo apresentada da forma mais adequada possível.

É na combinação desses dois aspectos que reside o grande impacto do ChatGPT: quando lemos a sequência de palavras gerada por essa IA, nossa cognição "treinada" para construir significado a partir de qualquer pista e para aderir ao princípio da cooperação vai achar uma maneira de essa sequência fazer sentido. Esse é o principal risco que IAs desse tipo trazem.

A fluência das sequências geradas por essas IAs desencadeia um processo de antropomorfização comunicativa que foi batizado de Efeito Eliza, em homenagem ao primeiro chatbot.

Esse efeito consiste em, a partir da projeção da nossa capacidade cognitiva para a IA, atribuir a ela uma capacidade que não tem: nesse caso, a de produzir sequências linguísticas sabendo o que significam.

É como se nós julgássemos que o ChatGPT sabe o que diz. Entretanto, o sentido de uma sequência gerada por uma IA desse tipo só existe porque nós, humanos, o construímos quando lemos o texto. [...]

A inteligência artificial generativa (como o ChatGPT) não entende o que diz — ela apenas produz sequências linguísticas com aparência fluente. O sentido dessas sequências é construído pelos humanos, cujas capacidades cognitivas e linguísticas estão baseadas em princípios de interpretação e cooperação. Assim, o risco das IAs está na forma como

nós interpretamos seus outputs, e não nelas mesmas.

Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/tec/2023/07/ferramentas-como-chatgpt-so-existem-porque-humanos-veem-sentido-a-partir-de-qualquer-coisa.shtml. Acesso em 30 jun. 2025 (adaptado).

QUESTÃO 1.

Tomando como referência o Texto 1, podemos afirmar que o autor defende que

(A) a inteligência artificial generativa não entende o que diz; nós, humanos, é que projetamos sentido ao que ela gera, a partir do princípio de cooperação e da interpretação de pistas linguísticas.

(B) a inteligência artificial generativa, cada vez mais, entende o que é gerado em seus programas, mas é preciso "recalibrar" corretamente as informações para que os textos façam sentido.

(C) a partir do viés computacional e linguístico, a IA produz textos que os humanos nem sempre conseguem produzir, pois programas como ChatGPT são treinados e calibrados o tempo todo.

(D) as IA que geram textos e imagens, embora saibam o sentido do que produzem, alimentam-se das informações de seus usuários, deixando os programas cada vez melhores.

(E) o impacto das inteligências artificiais na humanidade ainda não pode ser calculado, mas as sequências linguísticas produzidas por ChatGPT estão cada vez mais fluentes.

QUESTÃO 2.

O uso de duas citações no Texto 1 – de Gilles Fauconnier e Paul Grice – tem como objetivo

(A) defender que a língua não é um conjunto de pistas para interpretação, mas um mecanismo de transmissão direto de sentidos.

(B) destacar que a Linguística, como ciência da linguagem, é a área mais importante para a concepção das IA.

(C) exemplificar, a partir de duas citações, como a Linguística pode colaborar para o aprimoramento do ChatGPT.

(D) fundamentar o ponto de vista acerca da importância dos aspectos linguísticos para a análise sobre o funcionamento das IA.

(E) mostrar que não cabem aos seres humanos as interpretações decorrentes dos textos produzidos por IA, citando dois pensadores da área.

QUESTÃO 3.

Releia o trecho do nono parágrafo do Texto 1, "Ferramentas como ChatGPT só existem porque humanos veem sentido a partir de qualquer coisa", de Tiago Torrent.

"É na combinação desses dois aspectos que reside o grande impacto do ChatGPT: [...]."

A expressão "desses dois aspectos" refere-se

(A) à capacidade humana de interpretação a partir de pistas linguísticas e ao Princípio de Cooperação.

(B) à ordem de palavras formadas por IA e à cognição "treinada" para não produzir significado a partir de pistas.

(C) à técnica de "Aprendizagem de Reforço por Feedback Humano" e à capacidade de calibragem do ChatGPT.

(D) ao viés computacional e ao viés linguístico da criação do ChatGPT e outras IA generativas.

(E) aos riscos que as IA podem trazer e ao processo de antropomorfização comunicativa.

TEXTO 2

PESSOAS BUSCAM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA CONVERSAR E ALIVIAR SOFRIMENTO PSÍQUICO

Tecnologia pode ajudar, mas especialistas apontam riscos e afirmam que ferramenta não substitui um terapeuta

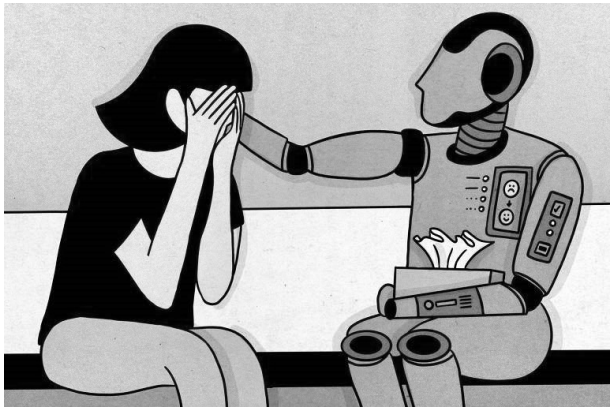
Site do Jornal Folha de São Paulo
folha.com/equilibrio

Três anos após a chegada do ChatGPT ao país, os brasileiros recorrem a soluções de inteligência artificial (IA) para diversos fins, seja na escola, na universidade, no trabalho ou na vida pessoal, inclusive para lidar com questões muito humanas, como o sofrimento psíquico.

A OMS (Organização Mundial da Saúde) estima que cerca de 300 milhões de pessoas no mundo sofram com depressão. Somado a isso há o uso excessivo de mídias digitais, fenômeno que reflete a sociedade em que vivemos. "Estamos fragmentados, isolados, não encontramos nas pessoas relações que nos satisfazem. A nossa sociedade não dá conforto para ninguém e vivemos em tensão permanente", avalia Glauco Arbix, sociólogo e professor titular do Departamento de Sociologia da USP.

É nesse cenário que os brasileiros estão recorrendo à tecnologia, mais precisamente à IA, para suprir suas necessidades psicológicas.

Além do ChatGPT, usado por muita gente que deseja desabafar, ferramentas específicas já foram criadas para dar suporte emocional. Em agosto de 2024, a empresa de telemedicina Vibe Saúde lançou a Vivi, "assistente de IA em saúde mental" que hoje conta com 16 mil usuários.



IA é usada para terapia e suporte emocional - Catarina Pignato.

A IA avalia as mensagens enviadas pelo usuário e sugere um ciclo de cuidado de seis semanas que segue as técnicas da terapia cognitivo-comportamental. De acordo com Felipe Cunha, presidente e cofundador da empresa, os protocolos foram criados por profissionais de saúde, e há ainda uma plataforma de segurança clínica que funciona como uma auditora em tempo real e "pode bloquear uma mensagem que tenha uma conduta clínica não aceitável por parte da inteligência artificial".

Após oferecer o ciclo terapêutico de seis semanas, a Vivi indica possíveis soluções para as questões levantadas e diz que o contato pode ser retomado a qualquer momento. Se o usuário não precisar da assistência ao longo dos dias, na semana seguinte a própria IA envia uma mensagem no dia e horário previamente combinados. A partir de fevereiro o serviço será cobrado — R$ 2,50 por um pacote de 30 mensagens enviadas pelo usuário, em texto ou áudio.

"Ela [Vivi] não é uma profissional, não substitui o psicólogo e não passa nenhum tipo de diagnóstico ou medicamentos. É uma assistente de suporte emocional para suplementar o trabalho dos profissionais de saúde", ressalta Cunha.

Alicie Camargo, publicitária de 27 anos, conta que usa o ChatGPT em momentos de ansiedade. Ela avalia que a interação é, em geral, positiva — por exemplo quando a ferramenta a ajuda a acertar o tom de uma mensagem que deseja enviar a alguém e não sabe como, quando indica exercícios de respiração em momentos de crise e quando aponta algo que ela não enxergaria sozinha em uma situação.

"Mas eu entendo as limitações", diz ela, citando sugestões oferecidas pela IA que não condizem com a sua personalidade. "Se o problema for cobrar alguém, óbvio que ele [ChatGPT] vai dar a solução de cobrar a atitude, mas emocionalmente eu não estaria pronta para isso. Então o conselho não me serviu de nada".

A publicitária sabe que a tecnologia não substitui o trabalho de um profissional da psicologia. "Inclusive estou procurando um."

Um ambiente digital disponível 24 horas por dia pode oferecer alívio em momentos de solidão, mas pesquisadores alertam para o fato de que essas tecnologias são novas e seus efeitos ainda não são conhecidos. "Se as pessoas podem acessar algo que as fará se

sentir menos solitárias porque escutam o que elas têm a dizer, é algo positivo. Mas, a longo prazo, não sabemos ainda se é algo realmente bom", afirma Christopher Wagstaff, professor sênior na Universidade de Birmingham e autor do artigo "Inteligência Artificial e as relações terapêuticas na saúde mental".

"Eu gostaria de acreditar que isso nunca irá substituir a interação humana", acresenta Wagstaff, citando "programas que têm rostos que fingem ouvir, se importar e fazer contato visual de forma empática".

L., jornalista e redatora publicitária de 21 anos que não quis se identificar, conta que conseguiu contornar o problema das respostas genéricas da tecnologia de forma prática. Acostumada a usar tanto o ChatGPT quanto o Google AI Studio na faculdade e no trabalho, ela diz que desenvolveu técnicas para aprimorar os comandos e, consequentemente, as respostas do robô.

A jovem começou a usar o chatbot para suporte emocional durante um período de luto, após a psicóloga com quem se consultava havia cinco anos morrer. Ela diz ser consciente dos riscos que a IA pode trazer, mas conta que na época foi o único recurso que se via capaz de utilizar, já que não conseguia procurar outro terapeuta. Depois de quatro meses usando a ferramenta, L. diz que se sentiu bem o suficiente para procurar tratamento psicológico e psiquiátrico, retomado há três meses.

Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/equilibrio/2025/01/pessoas-buscam-inteligencia-artificial-para-conversar-e-aliviar-sofrimento-psiquico.shtml. Acesso em: 25 jun. 2025.

QUESTÃO 4.

Sobre o uso de IA para terapia e suporte emocional, o Texto 2, "Pessoas buscam inteligência artificial para conversar e aliviar sofrimento psíquico", apresenta:

(A) apenas relatos neutros.

(B) aspectos positivos e negativos.

(C) estritamente uma crítica.

(D) exclusivamente uma longa justificativa.

(E) somente dados quantitativos negativos.

QUESTÃO 5.

Em relação ao primeiro e segundo parágrafos do Texto 2, o terceiro parágrafo – "É nesse cenário que os brasileiros estão recorrendo à tecnologia, mais precisamente à IA, para suprir suas necessidades psicológicas" – estabelece uma relação de:

(A) conclusão parcial.

(B) contraposição total.

(C) exemplificação pessoal.

(D) justificativa subsequente.

(E) ressalva comedida.

LITERATURA - Objetivas

TEXTO 1

Mar e lua

Chico Buarque

Amaram o amor urgente
As bocas salgadas pela maresia
As costas lanhadas pela tempestade
Naquela cidade
Distante do mar
Amaram o amor serenado
Das noturnas praias
Levantavam as saias
E se enluaravam de felicidade
Naquela cidade
Que não tem luar
Amavam o amor proibido
Pois hoje é sabido
Todo mundo conta
Que uma andava tonta
Grávida de lua
E outra andava nua
Ávida de mar

E foram ficando marcadas
Ouvindo risadas, sentindo arrepios
Olhando pro rio tão cheio de lua
E que continua
Correndo pro mar
E foram correnteza abaixo
Rolando no leito
Engolindo água
Boiando com as algas
Arrastando folhas

Carregando flores
E a se desmanchar
E foram virando peixes
Virando conchas
Virando seixos
Virando areia
Prateada areia
Com lua cheia
E à beira-mar

Fonte: BUARQUE, Chico. Mar e lua. In: **Vida**. Rio de Janeiro: PolygramPhilips, 1980.

Glossário:
Seixos: pedras pequenas, geralmente arredondadas.

QUESTÃO 6.
Em relação à canção "Mar e lua" (Texto 1), de Chico Buarque, assinale a alternativa que representa uma interpretação adequada aos versos destacados.

(A) A canção aborda a homoafetividade através das metáforas do rio e do mar, representando as figuras das amantes, conforme indicam os versos "Naquela cidade / Distante do mar / (...) / Que não tem luar".

(B) A canção aborda a homoafetividade apresentando um desfecho feliz para o relacionamento das amantes, conforme indicam os versos "E foram correnteza abaixo / Rolando no leito / Engolindo água".

(C) A canção aborda a homoafetividade e o preconceito social, conforme indicam os versos "E foram ficando marcadas / Ouvindo risadas, sentindo arrepios / Olhando pro rio tão cheio de lua".

(D) A canção aborda a homoafetividade, deixando evidente a traição amorosa de uma das amantes, conforme indicam os versos "Todo mundo conta / Que uma andava tonta / Grávida de lua / (...) / Ávida de mar".

(E) A canção aborda a homoafetividade a partir da construção de elementos validados pela sociedade representada na letra, conforme indicam os versos "Amavam o amor proibido / Pois hoje é sabido/ todo mundo conta".

TEXTO 2
Arpejos

Ana Cristina Cesar

1
Acordei com coceira no hímen. No bidê com espelhinho examinei o local. Não surpreendi indícios de moléstia. Meus olhos leigos na certa não percebem que um rouge a mais tem significado a mais. Passei pomada branca até que a pele (rugosa e murcha) ficasse brilhante. Com essa murcharam igualmente projetos de ir de bicicleta à ponta do Arpoador. O selim poderia reavivar a irritação. Em vez disso decidi me dedicar à leitura.

2
Ontem na recepção virei inadvertidamente à cabeça contra o beijo de saudação de Antônia. Senti na nuca o bafo seco do susto. Não havia como desfazer o engano. Sorrimos o resto da noite. Falo o tempo todo em mim. Não deixo Antônia abrir sua boca de lagarta beijando para sempre o ar. Na saída nos beijamos de acordo, dos dois lados. Aguardo crise aguda de remorso.

3
A crise parece controlada. Passo o dia a recordar o gesto involuntário. Represento a cena ao espelho. Viro o rosto à minha própria imagem sequiosa. Depois me volto, procuro nos olhos dela signos de decepção. Mas Antônia continuaria inexorável. Saio depois de tantos ensaios. O movimento das rodas me desanuvia os tendões duros. Os navios me iluminam. Pedalo de maneira insensata.

Fonte: CESAR, Ana Cristina. Cenas de abril (1979). In: CESAR, Ana Cristina. **Poética**. São Paulo: Companhia das Letras: 2013, p. 26.

Glossário:
Selim: banco da bicicleta

QUESTÃO 7.

Arpejos são execuções sucessivas de notas que compõem um acorde musical. O acorde, por sua vez, implica a execução simultânea de todas essas notas a comporem uma estrutura harmônica.

Tendo em vista esse esclarecimento inicial, nas três partes do poema de Ana Cristina Cesar (Texto 2), o título pode ser justificado a partir da temática

(A) antagônica, já que a atração por Antônia não encontra reciprocidade.

(B) conflitante, que aponta para a vergonha feminina diante do próprio corpo.

(C) excludente, em que a voz poética se sobrepõe às respostas de Antônia.

(D) relacional, em que o esporte é colocado em contraste com a vida amorosa.

(E) semelhante, que sugere uma representação do desejo feminino.

QUESTÃO 8.

Ana Cristina Cesar foi uma poeta que esteve associada à poesia marginal dos anos 1970 no Brasil. Conhecida também como Geração Mimeógrafo, muitos de seus poetas divulgavam os projetos literários fora dos parâmetros do mercado editorial.

A partir da leitura do poema “Arpejos” (Texto 2), compreende-se que essa vinculação à poesia marginal se dá por

(A) cadência ritmada dos versos e controle dos significados atribuídos ao texto poético.

(B) caráter prosaico dos versos e representação do cotidiano da juventude urbana da época.

(C) conflito que se faz entre prosa e poesia e ineditismo do tema da homoafetividade.

(D) esgotamento das formas fixas no século XX e uso imoderado de figuras de linguagem.

(E) recusa de produzir poemas tradicionais e tom moralista que incide sobre a temática.

TEXTO 3
O que é a HISTÓRIA DOCINHA

A HISTÓRIA DOCINHA é uma marca de açúcar português. Foi criada com o propósito de adocicar as conversas sobre a colonização portuguesa.

Tem o poder de adocicar ou ameigar tudo: genocídio, escravização, casamento forçado, violação, pedofilia, imposição religiosa, linguística e cultural, trabalho forçado, invasão, saque, destruição ambiental ou a suspensão do futuro do Outro.

O formato da HISTÓRIA DOCINHA, que é o formato do pacote regular de açúcar e ajustável ao pires e xícara de café portugueses, nem sempre foi assim. Começou por ser um stick, mas como ninguém em Portugal e ilhas sabia abri-lo corretamente, a companhia optou por reproduzir o formato retangular.

Desde então os pacotes de HISTÓRIA DOCINHA, que têm um design muito familiar para os portugueses, incluem, à vez, cada uma das 32 figuras do Padrão dos Descobrimentos.

Como usar a HISTÓRIA DOCINHA

1. Os pacotes HISTÓRIA DOCINHA devem ser apenas usados em situações de grande constrangimento, exaltação ou nervosismo.

Para todas as idades.

Fonte: LINO, Patrícia. **O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial**. Juiz de Fora: Edições Macondo, 2020.

Glossário:
Stick: recipiente de papel ou plástico; pequeno pacote de açúcar, sal, adoçante etc.
Padrão dos Descobrimentos: composto por figuras de homens que participaram das navegações e, consequentemente, do processo de colonização.

QUESTÃO 9.

Patrícia Lino é uma poeta portuguesa contemporânea cuja obra envolve o diálogo permanente com outras artes e regimes discursivos. No livro "O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial", Lino aborda, de modo singular, a história da colonização portuguesa e os seus reflexos no mundo atual.

Com base no fragmento lido (Texto 3), é possível afirmar que a crítica da autora

(A) configura um retrato impreciso da colonização portuguesa, uma vez que não há dados históricos suficientes na história que sustentem o texto.

(B) direciona o olhar para a permanência do discurso que tende a mascarar as práticas e os efeitos oriundos da expansão colonial portuguesa.

(C) elabora um discurso difamatório que depõe contra os méritos incontestáveis dos "descobrimentos" promovidos pela nação portuguesa.

(D) seleciona fatos históricos que deixam entrever, no texto, sua postura favorável e condescendente em relação à colonização portuguesa.

(E) sinaliza a dissociação entre a marca portuguesa e o período de exploração da colônia brasileira conhecido como ciclo da cana de açúcar.

TEXTO 4
O Kit de Sobrevivência do Descobridor Português no Mundo Anticolonial

Patrícia Lino

O que é a PORTUGALIDADE
A PORTUGALIDADE é uma sensação produzida por um estímulo externo ou interno sobre um órgão sensorial e transmitida ao cérebro através do sistema nervoso. Pode manifestar-se em qualquer ex-colónia portuguesa de modo visual, auditivo, táctil, gustativo, olfativo ou espacial. Esta sensação, que nos aproxima uns dos outros, é, ao mesmo tempo, o que nos distingue dos restantes povos do globo. Mais do que uma ideia e uma forma de estar civilizadora, a PORTUGALIDADE abre-se como uma promissora constelação de Estados, porque o mundo português é uma aliança de povos com um passado partilhado e um futuro em comum. Por esta razão, a necessidade justa e natural de reerguer a família das nações de fala lusa, que só por trágico acaso se desfez, é imperativa.

Fonte: LINO, Patrícia. **O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial**. Juiz de Fora: Edições Macondo, 2020.

QUESTÃO 10.

A partir da leitura do fragmento do livro "O kit de sobrevivência do descobridor português no mundo anticolonial" (Texto 4), de Patrícia Lino, infere-se que a "Portugalidade"

(A) é um elogio que a autora tece à grandeza do povo português.

(B) é um julgamento dirigido àqueles que não veem Portugal como uma constelação de estados.

(C) é uma celebração das terras de almas portuguesas, como as ex-colônias de Portugal.

(D) é uma crítica que a autora tece ao projeto colonial e civilizatório português.

(E) é uma promissora constelação de Estados que englobam as ex-colônias portuguesas.

BIOLOGIA - Objetivas

QUESTÃO 11.

Microrganismos, plantas e animais considerados transgênicos são produzidos para expressar genes de interesse de outra espécie, passando a apresentar características que naturalmente não possuem. De forma geral, os transgênicos são utilizados em processos industriais ou para aprimorar práticas agrícolas.

A produção de transgênicos está **CORRETAMENTE** exemplificada no processo de

(A) cruzamentos entre linhagens de uma mesma espécie de milho resultando uma linhagem híbrida que apresenta qualidade superior às de origem.

(B) incorporação do gene de uma bactéria que induz a produção de pró-toxina inseticida no genoma de milho, barateando o controle de pragas.

(C) introduzir uma combinação de genes (plasmídeo) obtida de bactérias que metabolizam petróleo em bactérias marinhas para limpeza de oceanos.

(D) plantar cultivares de trigo com diferentes interações com insetos numa mesma lavoura para garantir maior produtividade em caso de ataque de pragas.

(E) produção de raças de cachorros através de cruzamentos para obter indivíduos com características específicas e de interesse comercial.

QUESTÃO 12.

Ao observar diferentes organismos que se alimentam de néctar ou insetos em locais de difícil acesso, é possível notar adaptações morfológicas específicas para essa função. A probóscide de uma borboleta e a língua comprida e pegajosa de um tamanduá servem, cada uma a seu modo, para alcançar o alimento em locais estreitos, como o interior de flores ou cupinzeiros. Apesar de todas essas estruturas serem utilizadas para obter alimento de maneira semelhante, pertencem a organismos de grupos distantemente aparentados na escala evolutiva.

O processo biológico responsável pelas adaptações apresentadas acima é a

(A) divergência evolutiva.

(B) evolução convergente.

(C) homologia.

(D) irradiação adaptativa.

(E) seleção artificial.

QUESTÃO 13.

A diversidade genética entre os indivíduos de uma população é fundamental para o processo de evolução biológica.

Esta afirmação está **CORRETA** porque a diversidade genética

(A) elimina ou impede o surgimento de mutações ao longo das gerações de indivíduos dentro de uma mesma população.

(B) faz com que todos os indivíduos dessa população tenham as mesmas chances de sobrevivência, independentemente das condições do ambiente.

(C) garante que todos os indivíduos pertencentes a essa população expressem as mesmas características fenotípicas.

(D) impede que os indivíduos da população se adaptem a novos ambientes e evita o surgimento de indivíduos não adaptados.

(E) permite que alguns indivíduos pertencentes à população tenham características vantajosas em ambientes que mudam ao longo do tempo.

QUESTÃO 14.

Pesquisadores estão estudando o desenvolvimento de variedades de certa espécie de feijão em uma região semiárida do Brasil a fim de selecionarem plantas com sementes de coloração escura, com maior resistência à radiação solar e à desidratação. Foi observado que a coloração das sementes dessa espécie era determinada pela interação entre os genes P e I, autossômicos e independentes. O gene P condiciona a síntese de pigmentos escuros, enquanto o seu alelo condiciona a geração de sementes de cor clara. O gene I tem ação inibitória da pigmentação, enquanto o seu alelo permite a manifestação da pigmentação das sementes.

Considerando esse padrão de herança genética, qual dos cruzamentos abaixo oferece a maior probabilidade de gerar plantas com sementes pigmentadas, como as procuradas pelos pesquisadores?

(A) $IiPp \times IiPp$

(B) $IIPP \times iipp$

(C) $iiPp \times iiPp$

(D) $Iipp \times IIPP$

(E) $IiPP \times Iipp$

QUESTÃO 15.

Leia o texto a seguir.

As fontes de energia renovável vêm sendo cada vez mais utilizadas em substituição às fontes fósseis. No entanto, sua adoção envolve uma série de fatores econômicos e ambientais.

Disponível em: https://encurtador.com.br/ScdVS (link encurtado). Acesso em: 24 de jun. de 2025.

Considerando os fatores econômicos e ambientais no texto acima,

(A) a adoção de fontes renováveis reduz a emissão de gases poluentes, mas costuma gerar mais custos de manutenção do que as fontes fósseis.

(B) a energia proveniente de fontes renováveis é inviável economicamente, sendo utilizada apenas por países ricos com grande disponibilidade de recursos naturais.

(C) as energias renováveis ajudam a reduzir a emissão de gases do efeito estufa e, a longo prazo, podem representar economia, apesar dos altos custos iniciais de instalação.

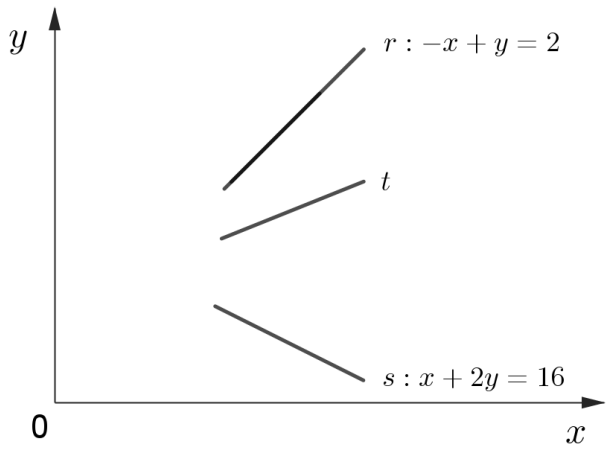
(D) as fontes de energias renováveis são isentas de qualquer impacto ambiental e por isso não exigem planejamento para sua instalação.

(E) as fontes renováveis como a solar e a eólica garantem produção constante de energia, independentemente das condições climáticas.

Matemática - Objetivas

QUESTÃO 16.

No plano cartesiano abaixo estão representados segmentos de três retas: r, s e t.



As equações das retas r e s estão fornecidas na figura, sendo a equação da reta t da forma $y = ax + b$. Essas três retas se cruzam num mesmo ponto que está localizado no primeiro quadrante do plano cartesiano.

Os valores dos coeficientes a e b da reta t devem ser tais que

(A) $-\frac{1}{2} < a < 1$ e $2 < b < 8$

(B) $-1 < a < 1$ e $2 < b < 8$

(C) $2 < a < 8$ e $-\frac{1}{2} < b < 1$

(D) $2 < a < 8$ e $-1 < b < 1$

(E) $-1 < a < 1$ e $2 < b < 16$

QUESTÃO 17.

Quatro amigas compraram bombons em uma doceria. Ana comprou 2 bombons de uva, 1 de morango, 1 de ameixa e pagou 15 reais. Beatriz comprou 1 bombom de uva, 1 de ameixa e pagou 8 reais. Carla comprou 2 bombons de morango, 1 de ameixa e pagou 13 reais. Já Denise comprou 1 bombom de uva, 1 de morango e 2 de ameixa.

Quantos reais Denise pagou pelos bombons que comprou?

(A) 12

(B) 15

(C) 16

(D) 17

(E) 21

QUESTÃO 18.

Considere os números x, y e z definidos por

$x = 2^{3+\log_2 5}$, $y = 3^{2-\log_3 5}$ e $z = 6^{(\log_9 4)\times(\log_6 3)}$.

O valor de $x \cdot y \cdot z$ é

(A) 52

(B) 72

(C) 144

(D) $156 \cdot 6^{(\log_9 4)}$

(E) $216 \cdot 6^{(\log_9 4)}$

QUESTÃO 19.

Uma pessoa elaborou uma playlist com 12 músicas diferentes, das quais 2 são do gênero sertanejo, 4 são clássicas e 6 são do gênero rock. Ela programará essa playlist para tocar três blocos de música, sendo que, em cada bloco, serão tocadas todas as músicas de um mesmo gênero musical em ordem aleatória, podendo os três blocos dos diferentes gêneros musicais serem, entre si, reproduzidos em qualquer ordem.

Com essa programação feita, de quantas maneiras diferentes essa playlist poderá ser reproduzida?

(A) $12!$

(B) $3! \times 2! \times 4! \times 6!$

(C) $3! + 2! + 4! + 6!$

(D) $3 \times 2! \times 4! \times 6!$

(E) $12 \times 2! \times 4! \times 6!$

QUESTÃO 20.

Laura pretende jantar em um restaurante com um grupo de doze amigos mais íntimos, dentre os quais há um casal formado por Joana e Pedro, para comemorar seu aniversário. Ao tentar fazer a reserva de uma mesa nesse restaurante para o dia do seu aniversário, foi informada que a única mesa disponível era para seis pessoas e, assim, decidiu sortear, dentre os doze amigos, quais os cinco que jantariam com ela nesse restaurante nessa data.

Qual é a probabilidade de o casal Joana e Pedro participarem desse jantar?

(A) $\frac{1}{2}$

(B) $\frac{1}{11}$

(C) $\frac{2}{5}$

(D) $\frac{5}{22}$

(E) $\frac{5}{33}$

LÍNGUA PORTUGUESA - Discursivas

Leia o Texto 1 e responda as questões 1 e 2.

TEXTO 1

Post do Instagram do Jornal Folha de São Paulo



Disponível em: https://www.instagram.com/p/DFBuk3yTifx/?igsh=ZXdzcmgzMm1kc HJ6. Acesso em: 30 jun. 2025.

Transcrição dos textos no post:
"Pessoas buscam inteligência artificial para 'conversar' e aliviar sofrimento psíquico"

A OMS (Organização Mundial da Saúde) estima que cerca de 300 milhões de pessoas no mundo sofram com depressão. Somado a isso há o uso excessivo de mídias digitais, fenômeno que reflete a sociedade em que vivemos. "Estamos fragmentados, isolados, não encontramos nas pessoas relações que nos satisfazem. A nossa sociedade não dá conforto para ninguém e vivemos em tensão permanente", avalia Glauco Arbix, sociólogo e professor titular do Departamento de Sociologia da USP. É nesse cenário que os brasileiros estão recorrendo à tecnologia, mais precisamente à IA, para suprir suas necessidades psicológicas.

QUESTÃO 1.

A partir da interpretação da temática da imagem, do título e da legenda do Texto 1, produza um parágrafo, simulando um comando direcionado a um programa de Inteligência Artificial (IA). Este parágrafo precisa: ser escrito em primeira pessoa do singular, utilizar um vocativo e conter uma introdução, contextualizando uma situação problema e, ao final, uma pergunta, pedindo para a IA sugestões de resolução.

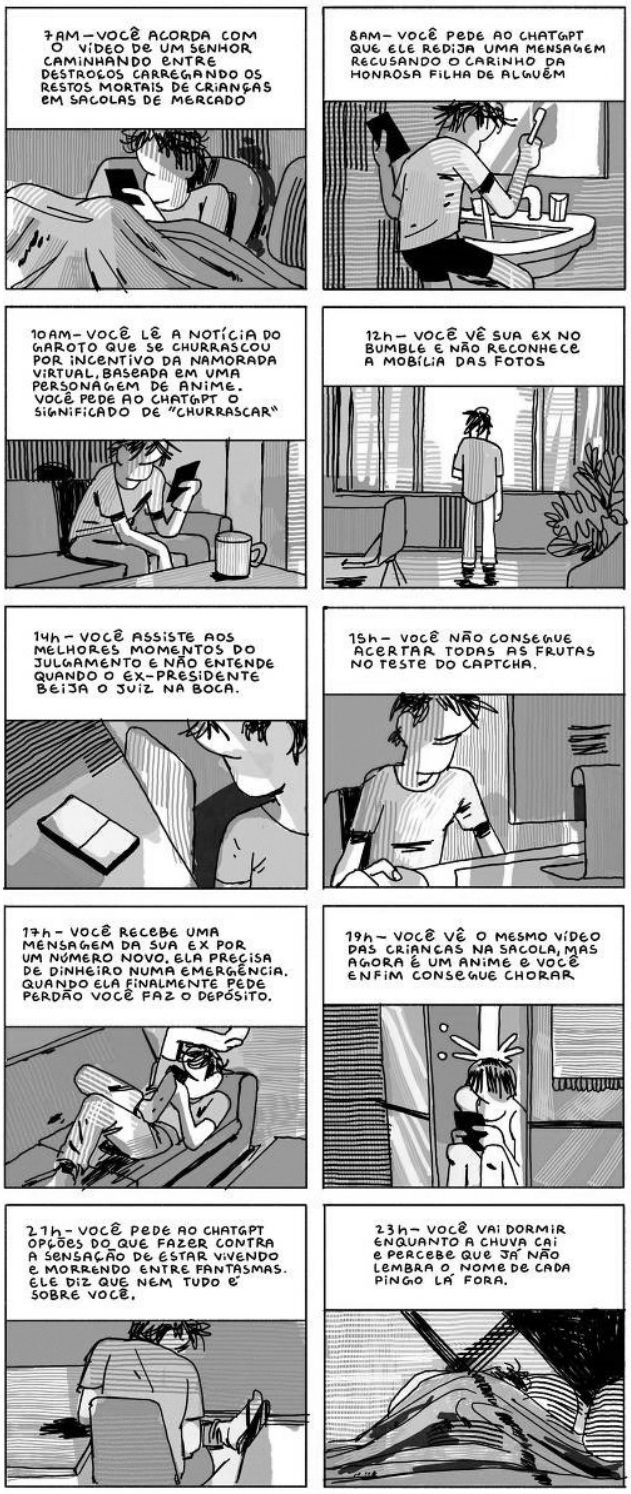
QUESTÃO 2.

O Texto 2, "Pessoas buscam inteligência artificial para conversar e aliviar sofrimento psíquico", **apresentado na prova objetiva de Língua Portuguesa, e o texto 1 da prova discursiva de Língua Portuguesa**, post do Instagram da Folha de São Paulo, compartilham uma imagem e veiculam o mesmo assunto, mas de maneiras diferentes em função da mídia de suporte/veiculação e do objetivo de comunicação de cada um. A partir dessas informações e explorando os próprios textos, responda:

Qual o principal objetivo de comunicação do post do Instagram da Folha de São Paulo em relação ao texto 2 da prova objetiva, cujo título é "Pessoas buscam inteligência artificial para 'conversar e aliviar' sofrimento psíquico"?

Leia o Texto 2 e responda a questão 3 (no verso).

TEXTO 2



Fonte: MONTANARO, João. Quadrão. **Folha de São Paulo**, 15. jun. 2025

QUESTÃO 3.

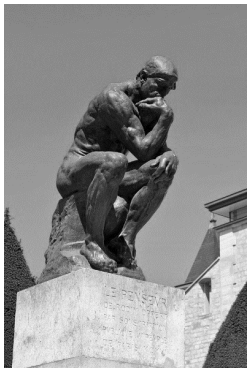
Faça um parágrafo explicando como o quadrão de João Montanaro (Texto 2) elabora uma crítica sobre a forma como a tecnologia, a mídia e a solidão moldam a experiência humana contemporânea.

Leia os textos 3 e 4 e responda a questão 4.

TEXTO 3

O Pensador de Rodin: análise e significado da escultura

Rebeca Fuks
Doutora em Estudos da Cultura



Escultura “O Pensador”, de Auguste Rodin
Museu Rodin, em Paris

A escultura “O Pensador” (Le Penseur), do artista francês Auguste Rodin, faz parte de uma composição maior chamada “A Porta do Inferno”, que foi inspirada no poema Divina Comédia, de Dante Alighieri. A obra foi iniciada em 1880, mas só foi totalmente finalizada em 1917. [...]

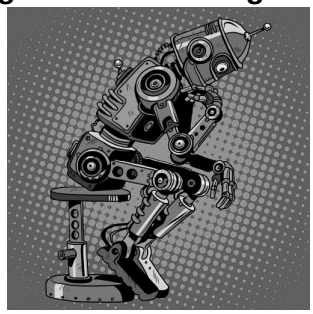
A escultura [...] feita por Rodin retrata um homem nu, sentado e apoiando a cabeça em uma das mãos, enquanto a outra descansa sobre o joelho. A pose da figura do Pensador leva à ideia de uma meditação profunda ao mesmo tempo que o corpo forte do homem retratado passa a noção que ele pode vir a tomar uma grande ação.[...]

Chama a atenção a riqueza de detalhes da obra. Convém reparar, por exemplo, no formato das sobrancelhas e na contração dos pés. O próprio Rodin alertou na ocasião da criação para os detalhes da escultura: “O que faz meu Pensador pensar é que ele pensa não só com o cérebro, mas também com suas sobrancelhas tensas, suas narinas distendidas e seus lábios comprimidos. Ele pensa com cada músculo de seus braços e pernas, com seus punhos fechados e com seus artelhos curvados”.

Disponível em: https://www.culturagenial.com/o-pensador-de-rodin/. Acesso em: 03 jul. 2025. (adaptado)

TEXTO 4

Charge retirada do Blog Pandata



Disponível em: https://pandata.co/blog/how-social-science-the-humanities-data-science-more-ethical-ai/. Acesso em: 03 jul. 2025.

QUESTÃO 4.

Qual a relação intertextual estabelecida entre a escultura “O Pensador”, de Auguste Rodin (Texto 3), e a charge (Texto 4)? Justifique sua resposta com elementos desses textos.

Leia o Texto 5 e responda a questão 5.

TEXTO 5

Imagem de abertura de um vídeo do youtube



Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=zSTSlo1KQ78. Acesso em: 03 jul. 2025.

QUESTÃO 5.

Por meio da frase “namore com uma ia” (Texto 5), a imagem sugere ao leitor que tenha um relacionamento afetivo com um programa de Inteligência Artificial (IA). Tomando essa informação como referência, produza um parágrafo estabelecendo um contra-argumento à ideia sugerida pela imagem. Neste parágrafo, explicite, ao menos, um PONTO NEGATIVO para relacionamentos afetivos entre humanos e IA.

BIOLOGIA - Discursivas

QUESTÃO 1.

Leia o texto a seguir.

A fim de avaliar o efeito do desequilíbrio do clima nas chuvas que assolaram o Rio Grande do Sul em 2024, pesquisadores analisaram dados meteorológicos e modelos climáticos com foco na região sul para comparar a influência do clima atual, aproximadamente 1,2 ℃ mais quente desde o final do século 19, com o clima passado, seguindo métodos revisados por pares. De acordo com a equipe, sem o aquecimento global catalisado por ações humanas, como a queima de combustíveis fósseis, o evento que deixou o Rio Grande do Sul debaixo da água seria mais raro. Outro fator destacado pelos pesquisadores é o desmatamento local, pois as mudanças no uso da terra contribuíram diretamente para as inundações generalizadas.

Disponível em: https://www.oc.eco.br/mudancas-climaticas-intensificaram-chuvas-no-rio-grande-do-sul-diz-estudo/. Acesso em: 30 jun. 2025.

Considerando as informações do texto acima, responda as questões abaixo.

(A) As duas ações humanas citadas no texto como potencializadoras da tragédia climática no Rio Grande do Sul são responsáveis conjuntamente pelo desequilíbrio em qual ciclo biogeoquímico?

(B) Explique como cada uma das ações humanas citadas no texto contribuiu para o aumento da temperatura e, consequentemente, para o aquecimento global considerando o ciclo citado na questão A.

(C) Considerando somente o desmatamento, identifique outro ciclo biogeoquímico que foi afetado por essa ação humana e como a alteração nesse ciclo pode ter potencializado a tragédia.

QUESTÃO 2.

A técnica CRISPR-Cas9 é uma ferramenta de edição gênica que permite cortar e modificar sequências específicas do DNA com precisão. Quando aplicada em organismos vivos, ela pode ser usada para corrigir mutações genéticas ou introduzir novas características. Com base nessas informações, responda:

(A) O que são mutações?

(B) Atualmente, é conhecida uma série de fatores que aumentam a ocorrência de mutações. Indique dois desses fatores.

(C) Quando as mutações ocorrem apenas em células somáticas, elas não causam efeitos evolutivos. Justifique essa afirmativa.

QUESTÃO 3.

Leia o texto a seguir e responda as questões sobre ciclo menstrual.

Em 18 de outubro de 2024, a Anvisa proibiu a manipulação, comercialização e uso dos chamados “chips da beleza” — implantes hormonais manipulados não registrados. Esses dispositivos frequentemente contêm hormônios como gestrinona (progesterona sintética), testosterona e oxandrolona, os quais podem inibir a ação de hormônios hipofisários do ciclo menstrual. Em alguns casos, fórmulas podem incluir estradiol, metformina, ocitocina ou NADH, conforme adulterações feitas em farmácias. A Anvisa destacou que tais substâncias podem causar alterações hormonais, virilização, hipertensão, arritmia, AVC, dislipidemia e outros efeitos prejudiciais.

Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2024/anvisa-faz-proibicao-e-publica-alerta-sobre-hormonios-implantaveis-manipulados. Acesso em 22 jun. 2025 (adaptado).

(A) Uma estudante com ciclo menstrual de 28 dias teve o início da última menstruação em 11 de novembro de 2025. Estime a provável data em que ocorreu a ovulação no referido ciclo.

(B) Quais hormônios hipofisários possibilitam a ocorrência da ovulação? Qual a ação de cada um deles no desencadeamento desse processo biológico?

(C) Explique uma possível consequência da ação dos “chips da beleza” na secreção dos hormônios ovarianos do ciclo menstrual.

QUESTÃO 4.

Leia o fragmento a seguir e responda as questões.

A rápida intensificação das mudanças climáticas tem provocado alterações na distribuição e no desempenho de diversas espécies vegetais. Pesquisadores analisaram populações da planta *Marchantia polymorpha* (um tipo de hepática) em regiões da Europa, Japão e América do Norte. Através do sequenciamento genético, identificaram variantes genéticas associadas à tolerância a temperaturas extremas e padrões de precipitação. Tais variantes foram mais frequentes em populações de ambientes com maior estresse hídrico, sugerindo atuação de fatores evolutivos sobre características adaptativas. Os autores defendem que compreender a base genética dessas adaptações pode contribuir para estratégias para tornar plantas cultivadas mais resilientes às mudanças climáticas.

Fonte: DOLAN, L. et al. Population genomics of *Marchantia polymorpha* subsp. ruderalis reveals evidence of climate adaptation. **CurrentBiology**, v.35, p.970–980.e3, 10 fev. 2025.

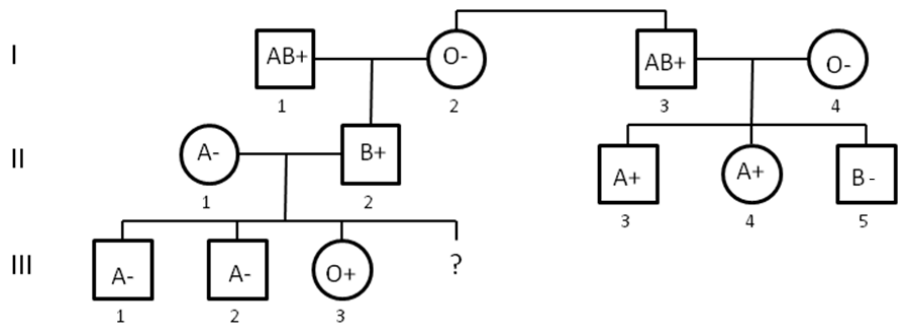
(A) Segundo a teoria sintética da evolução, quais são os fatores evolutivos que podem atuar em uma população?

(B) Identifique os fatores evolutivos responsáveis pela geração de variantes genéticas, como observado nas populações de *Marchantia polymorpha*, e explique como estes fatores atuam na geração dessas variações.

(C) No fragmento, os autores apresentam que algumas variantes genéticas de *Marchantia polymorpha* foram mais frequentes em ambientes com maior estresse hídrico. Explique o fator evolutivo responsável por essa constatação.

QUESTÃO 5.

O heredograma apresenta informações sobre os indivíduos pertencentes a uma determinada família e seus respectivos fenótipos para o Sistema ABO e para o Fator Rh, após a realização de testes de tipagem sanguínea.



Com base no heredograma, responda as questões abaixo.

(A) Determine os genótipos dos indivíduos I1, II2 e III3.

(B) Calcule a probabilidade do próximo filho do casal II1 x II2 ser do sexo feminino e apresentar genótipo capaz de condicionar a doença hemolítica do recém-nascido.

(C) O indivíduo II5 não apresentou a doença hemolítica do recém-nascido. Explique o porquê.

RASCUNHO

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 3 2026 · DIA 1 · 61 ITENS

NOME _____ DATA _____

Preencha a bolha por inteiro, a lápis ou caneta. No tipo B, marque um dígito por linha (centena, dezena e unidade). No tipo D, escreva só nas linhas do item.

Tipo C · Múltipla escolha · Parte comum

Itens 1 a 20

1 (A) (B) (C) (D) (E)	2 (A) (B) (C) (D) (E)	3 (A) (B) (C) (D) (E)
4 (A) (B) (C) (D) (E)	5 (A) (B) (C) (D) (E)	6 (A) (B) (C) (D) (E)
7 (A) (B) (C) (D) (E)	8 (A) (B) (C) (D) (E)	9 (A) (B) (C) (D) (E)
10 (A) (B) (C) (D) (E)	11 (A) (B) (C) (D) (E)	12 (A) (B) (C) (D) (E)
13 (A) (B) (C) (D) (E)	14 (A) (B) (C) (D) (E)	15 (A) (B) (C) (D) (E)
16 (A) (B) (C) (D) (E)	17 (A) (B) (C) (D) (E)	18 (A) (B) (C) (D) (E)
19 (A) (B) (C) (D) (E)	20 (A) (B) (C) (D) (E)	

Tipo D · Discursiva · Matemática

Itens 1 a 5

Item 1

Item 2

Item 3

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 3 2026 · DIA 1 · 61 ITENS

Tipo D · Discursiva · Matemática (continuação)

Itens 1 a 5

Item 4

Item 5

Tipo D · Discursiva · Português

Itens 1 a 5

Item 1

Item 2

Item 3

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 3 2026 · DIA 1 · 61 ITENS

Tipo D · Discursiva · Português (continuação)

Itens 1 a 5

Item 4

Item 5

Tipo D · Discursiva · Física

Itens 1 a 5

Item 1

Item 2

Item 3

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 3 2026 · DIA 1 · 61 ITENS

Tipo D · Discursiva · Física (continuação)

Itens 1 a 5

Item 4

Item 5

Tipo D · Discursiva · Química

Itens 1 a 5

Item 1

Item 2

Item 3

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 3 2026 · DIA 1 · 61 ITENS

Tipo D · Discursiva · Química (continuação)

Itens 1 a 5

Item 4

Item 5

Tipo D · Discursiva · Biologia

Itens 1 a 5

Item 1

Item 2

Item 3

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 3 2026 · DIA 1 · 61 ITENS

Tipo D · Discursiva · Biologia (continuação)

Itens 1 a 5

Item 4

Item 5

Tipo D · Discursiva · História

Itens 1 a 4

Item 1

Item 2

Item 3

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 3 2026 · DIA 1 · 61 ITENS

Tipo D · Discursiva · História (continuação)

Itens 1 a 4

Item 4

Tipo D · Discursiva · Geografia

Itens 1 a 4

Item 1

Item 2

Item 3

Item 4

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 3 2026 · DIA 1 · 61 ITENS

Tipo D · Discursiva · Literatura

Itens 1 a 4

Item 1

Item 2

Item 3

Item 4

Tipo D · Discursiva · Sociologia

Itens 1 a 2

Item 1

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 3 2026 · DIA 1 · 61 ITENS

Tipo D · Discursiva · Sociologia (continuação)

Itens 1 a 2

Item 2

Tipo D · Discursiva · Filosofia

Itens 1 a 2

Item 1

Item 2

Gabarito

GUIA DO PISM · PISM 3 2026 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
Parte comum		
1	Múltipla escolha	A
2	Múltipla escolha	D
3	Múltipla escolha	A
4	Múltipla escolha	B
5	Múltipla escolha	A
6	Múltipla escolha	C
7	Múltipla escolha	E
8	Múltipla escolha	B
9	Múltipla escolha	B
10	Múltipla escolha	D
11	Múltipla escolha	B
12	Múltipla escolha	B
13	Múltipla escolha	E
14	Múltipla escolha	C
15	Múltipla escolha	C
16	Múltipla escolha	A
17	Múltipla escolha	D
18	Múltipla escolha	C
19	Múltipla escolha	B
20	Múltipla escolha	E
Matemática		
1	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
2	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
3	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
4	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
5	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
Português		
1	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
2	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
3	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
4	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**

Gabarito

GUIA DO PISM · PISM 3 2026 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
5	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
Física		
1	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
2	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
3	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
4	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
5	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
Química		
1	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
2	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
3	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
4	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
5	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
Biologia		
1	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
2	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
3	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
4	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
5	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
História		
1	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
2	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
3	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
4	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
Geografia		
1	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
2	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
3	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
4	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
Literatura		
1	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
2	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)

Gabarito

GUIA DO PISM · PISM 3 2026 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
3	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
4	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
Sociologia		
1	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
2	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
Filosofia		
1	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
2	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**

Anulada: a banca anulou o item

Discursiva: corrigida por critérios, sem resposta objetiva