

## QUESTÃO 1

- a) O avesso a que o texto 2 se refere diz respeito à identidade interior, que não pode ser reduzida à cor da pele nem ao que associam a ela. Entre os elementos do texto 1 que remetem ao conteúdo do texto 2, podemos citar o homem negro seminu em um trampolim à beira de uma piscina, em referência ao episódio ocorrido na Flórida em 1964, descrito na legenda da imagem: manifestantes negros mergulharam em uma piscina de hotel permitida apenas para pessoas brancas, e o proprietário do estabelecimento jogou ácido na água para barrar o protesto. Essa referência pode ser associada ao que é dito nas duas primeiras linhas do texto 2: “Você sempre dizia que os negros tinham de lutar, pois o mundo branco havia nos tirado quase tudo e que pensar era o que nos restava”. Outro elemento do texto 1 relacionado ao texto 2 é o reflexo das grades da janela sobre a pele do homem negro, lembrando uma prisão que, em termos figurativos, pode ser entendida como uma tentativa do mundo exterior de aniquilar ou aprisionar a identidade interior, em razão do preconceito contra a cor da pele. O reflexo da janela também aparece na parede, projetando uma sombra entre as grades, o que evoca “aquilo que ninguém vê”, também referido no texto 2.
- b) O texto 3 é uma charge. A intenção do seu autor é criticar a recolha do livro por secretarias de educação, que alegavam haver na obra trechos impróprios a estudantes. O elemento verbal que evidencia a crítica é o próprio título da charge: “O avesso do avesso” é uma referência clara ao nome do livro e reporta ao oposto do que vem a ser a identidade interior ou o “avesso da pele” – ou seja, o avesso do avesso é a própria pele. A charge sugere, assim, que a tentativa de censurar o livro teve motivação racista. Entre os elementos não verbais que corroboram essa visão, podemos citar o indivíduo com as vestes da Ku Klux Klan (movimento supremacista dos Estados Unidos que perseguia e matava negros), o qual empunha uma lança contra um negro seminu que, tal como na capa do livro, se encontra sobre um trampolim. Outro elemento não verbal é a bandeira do Brasil marcada nas costas do negro por quem empunha a lança, na mesma posição em que, na capa do livro, aparece o reflexo das grades de uma janela, o que alude ao fato de estarmos em um país racista.

## QUESTÃO 2

- a) O mecanismo linguístico de referenciação é o vocativo. Nas falas das personagens, ele se realiza nos termos que aparecem depois da vírgula, tal como em: “cambada”; “Bolívia”; “arrombado”, “Vitinho” e “Dona Paola”. Na tirinha, o vocativo é um dos elementos textuais mobilizados para expressar uma visão crítica sobre a diferença entre as condições de trabalho dos personagens das cenas 1 a 3 em comparação com a cena 4.
- b) A quarta cena difere das demais porque mostra um contexto de trabalho com melhores condições do que os das cenas anteriores, o que fica textualmente expresso em

diferentes elementos, tais como: o uso das palavras no diminutivo (“joguinhos”, “Vitinho” e “baratinho”); o formato arredondado dos balões de fala, que indica que as personagens não estão gritando; a referência ao personagem João Vítor como colaborador e a presença de diálogo entre as personagens Dona Paola e João Vítor.

## QUESTÃO 3

- a) Espera-se que o candidato identifique a distinção social entre as duas personagens femininas, Dona Antônia e Lalau: a primeira, pertencente à classe senhorial, rica e proprietária de escravos, tem influência econômica e política; a segunda, uma agregada, pertencente à categoria de pessoas livres e pobres, recebe benefícios da classe senhorial, mas se mantém em uma posição socialmente subalterna, dependente da primeira. As personagens retratam as relações de dominação que marcam a sociedade brasileira de meados do século XIX.
- b) Para reconstituir brevemente, em seus elementos essenciais, a intriga central de Casa Velha, o candidato deve identificar as personagens (por seus nomes ou por seus papéis no enredo) e mencionar, pelo menos: a calúnia inventada por Dona Antônia, referente ao suposto incesto; a descoberta da mentira pelo narrador, o padre, com auxílio da parenta de Lalau; a decisão de Lalau recusar o casamento com Félix, reafirmando sua dignidade. Além disso, é necessário, para completar a resposta, identificar a desigualdade social que motiva a oposição ao casamento entre o filho da proprietária e sua agregada.

## QUESTÃO 4

- a) Espera-se que o candidato seja capaz de perceber que, no poema de José Paulo Paes, o eu-lírico parte para o exílio por vontade própria, sem qualquer desejo de retorno, como fica claro em um verso como “sem olhar sobre o meu ombro”; por outro lado, na canção “Sabiá”, o uso do futuro em versos como “vou voltar, sei que ainda vou voltar”, “hei de ouvir”, “vou deitar” indica a certeza, a determinação, o desejo de que o exílio tenha fim.
- b) O candidato deve tratar cada poema, identificando no texto de José Paulo Paes a importância das negações para construir a ideia de indiferença em relação à impossibilidade de retorno ao lugar que deixou; além disso, nota-se nesse poema que a relação do eu-lírico com o seu passado é de ruptura, de negação do que deixou para trás. Na canção “Sabiá”, a atitude do eu-lírico em relação ao passado é de continuidade/restauração pela rememoração. A repetição das negações serve, em primeiro lugar, para mostrar as mudanças por que passou o espaço para onde o eu-lírico pretende voltar; além disso, tal mudança insere uma ambiguidade na certeza do

retorno, pois, se o lugar para onde se volta não é mais o mesmo, o próprio retorno é de certa maneira impossível.

## QUESTÃO 5

- a) O “jogo da velha” explorado pela imagem funciona como uma metáfora do episódio de disputa jurídica em torno da suspensão do X (antigo Twitter) no Brasil, em agosto deste ano, depois que Elon Musk, proprietário da empresa mantenedora da rede social, não cumpriu com a determinação do Supremo Tribunal Federal de indicar um representante legal no país, como é requerido de toda empresa de comunicação internacional com sede no Brasil. Na imagem, o jogador X simboliza a própria rede social X (antigo Twitter) e o jogador O representa o Estado brasileiro e seus poderes (inclusive, o Supremo Tribunal Federal). A sequência dos três “O”, representados pelos três círculos que lembram parte da bandeira brasileira, contra os dois “X”, que reproduzem a logomarca da plataforma digital, indica que o Estado brasileiro ganhou o jogo. Essa vitória simboliza o fortalecimento da soberania nacional e o cumprimento da legislação brasileira por uma empresa estrangeira que atua em nosso país.
- b) Rafael Nascimento batizou a sua arte como “Decolonial” para explicitar sua posição contrária à ideia de um Brasil submisso em relação aos Estados Unidos como país colonizador e imperialista. O prefixo “DE-” tem valor de negação, atribuindo, portanto, o sentido de não concordância ou de ruptura com a tentativa de colonização (digital) e desrespeito à legislação brasileira. Trata-se de um gesto de resistência à tentativa de submissão de um país como o Brasil a uma potência hegemônica como os Estados Unidos.

## QUESTÃO 6

- a) No texto há três gírias que podem funcionar como marcadores sociais de idade: *bacana*, *mancada* e *supimpa*. Das três, *mancada* e *supimpa* são tidas como antigas, datadas, do passado ou ainda arcaicas, sendo, portanto, um marcador social de idade que pode ser atribuído a pessoas mais velhas que ainda as utilizam. *Bacana* parece ser uma exceção, já que permanece atual e é usada por pessoas de diferentes idades. O verbo *tankar*, usado predominantemente por pessoas mais jovens, sugere o pertencimento de quem o usa ao grupo de jogadores digitais (inseridos no universo *gamer* e das redes sociais *online*).
- b) Ao relacionar o ciclo de vida humana (nascer, crescer e morrer) com o de gírias (que igualmente nascem, crescem e morrem), o autor estabelece uma analogia entre o percurso de existência – seja ele curto ou longo – das pessoas e das palavras, já que ambas podem viver essas três etapas em sua existência. O enunciado destacado evidencia uma crítica a uma sociedade que discrimina a população mais velha ao considerar que “envelhecer” é uma “espécie de gafe”, como se fosse um equívoco, um

erro, algo estética e linguisticamente deselegante. Nessa sociedade que valoriza sobremaneira o novo, as pessoas e as gírias que têm um ciclo de vida mais longo e permanecem em circulação no meio social podem sofrer discriminação por aqueles que as consideram arcaicas ou demasiadamente velhas, configurando etarismo.

## QUESTÃO 7

- a) O fenômeno mencionado é a bioluminescência, sendo descrito como a capacidade de produção de luz por organismos vivos por meio de reação química. Para o vaga-lume, a luz atrai parceiros para reprodução; para a água-viva, a luz afasta os predadores, favorecendo sua sobrevivência.
- b) Uma relação harmônica seria a do mutualismo entre bactérias bioluminescentes e alguns peixes ou lulas. As bactérias ganham proteção dentro do corpo do animal maior e este se beneficia da luz que as bactérias, para atrair suas presas, produzem. Uma relação desarmônica seria a predação dos peixes ou lulas com suas presas, em que esses animais se beneficiam da luz produzida para capturar uma outra espécie e se alimentar dela.

## QUESTÃO 8

- a) De acordo com o texto, os seres humanos são compostos por dois elementos distintos: corpos físicos e estados mentais ou pensamentos. Para Descartes, o elemento essencial para a existência humana é o pensamento. Logo, uma vez que o pensamento é fundamental para os seres humanos, conclui-se que, para existir, basta pensar, conforme indica a frase do filósofo (“Penso, logo existo”).
- b) Para Descartes, o fator que determina se algo é capaz de pensar é a linguagem. Segundo o filósofo, a linguagem é crucial para que se prove a existência de inteligência em máquinas, ou seja, isso só será possível se uma máquina for capaz de apreender conceitos e expressar pensamentos através da linguagem e fazê-lo de forma autônoma e independente, como nós, humanos, fazemos.

## QUESTÃO 9

- a) As duas leis de conservação da Física que devem ser utilizadas na descrição da colisão são: a lei de conservação da energia mecânica e a lei da conservação da quantidade de movimento. Num choque inelástico, num sistema isolado como é o fenômeno citado, a quantidade de movimento se conserva, enquanto que a energia mecânica não se conserva, já que parte da energia inicial se transforma em outras formas de energia, como a térmica e a sonora, por exemplo.
- b) O período que antecede o grande impacto do asteroide com a Terra é o Cretáceo, em que predominavam os grandes répteis, como os dinossauros. O período que sucedeu

o evento catastrófico é o Paleógeno, em que ocorreu uma grande expansão das espécies de mamíferos.

## QUESTÃO 10

- a) Conforme a figura, a derme (camada intermediária da pele) é atingida pelos raios UVA ( $\lambda$  de 320 a 400 nm). A frequência  $f$  de uma onda pode ser calculada por:  $f = c/\lambda$ , em que  $c$  é a velocidade da luz informada ( $3 \times 10^8$  m/s) e  $\lambda$  é o comprimento de onda.

Assim,

para 320 nm,  $f = (3 \times 10^8 \text{ m/s}) / (320 \times 10^{-9} \text{ m})$ ;  $f \cong 9,4 \times 10^{14} \text{ Hz}$ ;

para 400 nm,  $f = (3 \times 10^8 \text{ m/s}) / (400 \times 10^{-9} \text{ m})$ ;  $f \cong 7,5 \times 10^{14} \text{ Hz}$ .

Então a faixa de frequência de luz que atinge a derme vai de  $7,5 \times 10^{14} \text{ Hz}$  a  $9,4 \times 10^{14} \text{ Hz}$ .

- b) Os constituintes químicos dos protetores ou os fotoprodutos de sua decomposição podem ingressar no sistema aquático marinho, principalmente em regiões costeiras com muita população ou fluxo turístico. Uma vez nesse ambiente, podem ter um efeito tóxico diretamente sobre a saúde, o metabolismo e a reprodução de determinada espécie e levar ao seu declínio ou morte, com consequências na cadeia alimentar. Exemplos: em algas podem provocar *stress* oxidativo ou modificações celulares que dificultam sua capacidade de realizar a fotossíntese. Também podem contaminar corais, moluscos, artrópodes e vertebrados pelo contato direto ou pela ingestão, promovendo a biomagnificação.