

**VESTI
BULAR**
UEL²⁰
24

revista

DIÁLOGOS PEDAGÓGICOS

a UEL comenta suas provas

Volume 16/2024



Expediente

Reitora

Marta Regina Gimenez Fávaro

Vice-Reitor

Airton José Petris

Coordenadoria de Processos Seletivos

Sandra Regina de Oliveira Garcia
(Coordenadora)

Roberto Mantoani
(Diretor Administrativo)

Ricardo Vertuan
(Diretor de Informática)

Luiz Carlos Fabrício de Melo
(Diretor Pedagógico)

Gilberto Militão da Silva
Letícia Medalha Rufino dos Santos
Luiz Cláudio Medeiros
Maria Lúcia Ferraro
Mônica Aparecida Rafael de Paula
Rosaly dos Santos Garcia
Simone Tamiko Koyama Shoda
Vinicius Carvalho Oliveira



Diálogos Pedagógicos

Uma publicação da Coordenadoria de Processos Seletivos - COPS / UEL

Coordenação Geral

Sandra Regina de Oliveira Garcia

Diretoria Pedagógica

Gilberto Militão da Silva
Luiz Carlos Fabrício de Melo

Coordenação do Projeto

Luiz Carlos Fabrício de Melo
Sandra Regina de Oliveira Garcia

Assessoria Pedagógica

Gilberto Militão da Silva
Luiz Carlos Fabrício de Melo

Assessoria Estatística

Luiz Carlos Fabrício de Melo

Arte

Danilo Timóteo Calcanhoto
Fernanda Lonardonni Pizzaia
Maria Eduarda Monteiro Pinto

Diagramação

Gilberto Militão da Silva

Diálogos Pedagógicos / Universidade Estadual de Londrina.
Coordenadoria de Processos Seletivos – COPS/UEL.
(agosto 2024) – Londrina : UEL, 2024. v.16

Anual.
Descrição baseada em : v.1 (jun. 2009)
ISSN 2175-0726

1. Exame vestibular – Avaliação – Periódicos. 2. Universidades e faculdades – Vestibular – Periódicos. I. Universidade Estadual de Londrina. Coordenadoria de Processos Seletivos – COPS/UEL.

CDU 371.27

revista

diálogos

PEDAGÓGICOS

A UEL comenta suas provas



Esse é o décimo sexto número da Revista Diálogos Pedagógicos e nele apresentamos reflexões sobre as provas desenvolvidas na primeira e segunda fase do Vestibular 2024 da UEL. Como universidade pública nos preocupamos com o ingresso dos estudantes e ao analisar as provas nos comprometemos a aprimorar as avaliações, e levá-las ao conhecimento dos candidatos e estudantes do ensino médio.

Com a apresentação e comentários sobre a resolução das questões das provas de Conhecimentos Gerais e Específicos, Redação e Habilidades Específicas, entendemos proporcionar aos candidatos e aos professores do ensino médio um conhecimento sobre as questões formuladas, a correção, a expectativa de resposta, o grau de dificuldade, o índice de discriminação e o percentual de acertos na prova. Além de auxiliar os estudantes do ensino médio, potenciais candidatos ao vestibular, a analisar e refletir sobre os resultados obtidos com as questões do vestibular.

Esperamos com este número da Revista, aproximar cada dia mais o nosso Processo Seletivo com o trabalho desenvolvido na Educação Básica/ Ensino Médio. Nesse sentido, a Revista Diálogos Pedagógicos pretende proporcionar uma leitura que dialogue com os candidatos, constituindo-se em um material de referência para conhecimento do processo seletivo e em uma ferramenta de estudos para futuros candidatos ao Vestibular da UEL.

Boa leitura!

Profa. Dra. Sandra Regina de Oliveira Garcia
Coordenadora/COPS

Luiz Carlos Fabrício de Melo
Diretor Pedagógico/COPS

SUMÁRIO

Primeira Fase:

<i>Conhecimentos Gerais</i>	6
Prova Comentada	9

Segunda Fase:

Prova Objetiva de Língua Portuguesa e Literatura em Língua Portuguesa	72
Prova Objetiva de Língua Espanhola	88
Prova Objetiva de Língua Francesa	95
Prova Objetiva de Língua Inglesa	104
<i>Redação – critérios de avaliação</i>	114
Análise de provas de redação – Proposta 1	115
Análise de provas de redação – Proposta 2	122
<i>Conhecimentos Específicos – critérios gerais de avaliação</i>	129
Expectativas de respostas, análise e amostras de respostas	
• Artes	130
• Biologia	139
• Filosofia	147
• Física	155
• Geografia	164
• História	172
• Língua Estrangeira (Inglês)	182
• Língua Portuguesa e Literaturas em Língua Portuguesa	191
• Matemática	199
• Química	211
• Sociologia	221
<i>Prova de Habilidades Específicas (PHE)</i>	
• Arquitetura e Urbanismo	229
• Artes Visuais	234
• Design de Moda e Design Gráfico	239
• Música	243

1. Primeira Fase



1.1. Prova de Conhecimentos Gerais



A divulgação da prova comentada do Vestibular da UEL tornou-se uma prática a partir de 2009. Esse trabalho que realizamos com o suporte da Teoria Clássica de Testes (TCT) nos permite analisar o instrumento com base em dois critérios: a dificuldade de cada questão, medida pelo percentual de acertos dos candidatos, seu potencial de discriminação, medido pela relação entre as respostas dos candidatos a uma determinada questão, e as pontuações totais no conjunto dos itens.

Quanto à dificuldade, os itens são classificados de **muito fácil** até **muito difícil**, considerando-se o percentual de acertos dos candidatos envolvidos. Nesta prova, quando a porcentagem de candidatos que responderam corretamente a determinado item for maior do que 80%, este item é considerado muito fácil; entre 60% e 80%, fácil; entre 40% e 60%, intermediário; entre 20% e 40%, difícil; abaixo de 20%, muito difícil.

O índice de discriminação, por sua vez, é calculado pela diferença entre as médias obtidas pelos candidatos do grupo inferior e do grupo superior em cada item, considerando-se o grupo inferior formado por 27% dos candidatos que obtiveram as menores notas no conjunto das 60 questões e o grupo superior constituído por 27% dos candidatos que obtiveram as melhores notas no conjunto das 60 questões. Por exemplo, uma questão foi respondida corretamente por 63,0% dos candidatos com as melhores notas e por 14,0% dos candidatos com as piores notas, resultando em uma discriminação de $63,0 - 14,0 = 49$. De modo geral, quanto maiores forem os índices de discriminação (entre -1 e 1), melhores serão os itens em relação à discriminação e mais equilibrada será a prova.

O índice de discriminação proporciona parâmetros para uma análise qualitativa de cada item da prova.

Entre os 16.380 candidatos inscritos na Primeira Fase do Vestibular 2024, 1.862 (11,36%) estiveram ausentes, e entre os que compareceram, 7.075 (48,73%) foram convocados para a Segunda Fase.

A análise clássica, ou quantitativa, que apresentamos considera o universo total dos candidatos, ou seja, 14.518 candidatos.

Antes da análise qualitativa das questões selecionadas para este fim, é pertinente considerar alguns aspectos gerais que os números revelam.

Das 60 questões da prova do Vestibular 2024, tem-se o seguinte quadro:

Quadro 1: Grau de Dificuldade das questões

Grau de Dificuldade	Quantidade de questões	Percentual
Muito Fácil	1	1,7%
Fácil	10	16,7%
Intermediária	15	25,0%
Difícil	28	46,7%
Muito difícil	6	10,0%
TOTAL	60	100,0%

Os números revelam um equilíbrio no grau de dificuldade.

Para este Vestibular, a disciplina de Matemática, foi a que teve maior proporção de questões difíceis e muito difíceis.

No outro extremo, o maior número de questões fáceis e muito fáceis diz respeito à disciplina de Artes, como se pode ver no quadro 2. a seguir:

Quadro 2: Distribuição das áreas, segundo o grau de dificuldade

Área	Grau de Dificuldade										Total Geral	
	Muito Fácil		Fácil		Intermediária		Difícil		Muito Difícil		Frequência	Relativo
	Frequência	Relativo	Frequência	Relativo	Frequência	Relativo	Frequência	Relativo	Frequência	Relativo		
Artes	1	100,00%	3	30,00%	1	6,67%	1	3,57%	0	0,00%	6	10,00%
Biologia	0	0,00%	1	10,00%	2	13,33%	3	10,71%	1	16,67%	7	11,67%
Filosofia	0	0,00%	3	30,00%	0	0,00%	3	10,71%	0	0,00%	6	10,00%
Física	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	5	17,86%	1	16,67%	6	10,00%
Geografia	0	0,00%	2	20,00%	3	20,00%	2	7,14%	0	0,00%	7	11,67%
História	0	0,00%	1	10,00%	4	26,67%	1	3,57%	1	16,67%	7	11,67%
Matemática	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	7	25,00%	0	0,00%	7	11,67%
Química	0	0,00%	0	0,00%	2	13,33%	3	10,71%	2	33,33%	7	11,67%
Sociologia	0	0,00%	0	0,00%	3	20,00%	3	10,71%	1	16,67%	7	11,67%
Total Geral	1	100,00%	10	100,00%	15	100,00%	28	100,00%	6	100,00%	60	100,00%

É importante destacar que isso, por si só, não caracteriza o perfil da questão, tampouco permite avaliar sua relevância. O que se mostra com esses dados é somente o grau de dificuldade que os candidatos encontraram em cada questão. Questões mais difíceis não são “melhores” por isso, do mesmo modo que questões mais fáceis não são “piores” por terem sido acertadas por um maior número de candidatos. De fato, o que de modo mais apropriado revela o perfil da questão é seu índice de discriminação, ou seja, sua capacidade de “distanciar” os candidatos do grupo superior dos candidatos do grupo inferior. Nesse sentido, no quadro 3, temos:

Quadro 3: Grau de Discriminação das Questões

Grau de discriminação	Frequência	Fr. Relativa
Ótima	12	20,0%
Boa	18	30,0%
Melhorar	15	25,0%
Pobre	15	25,0%
TOTAL	60	100,0%

A proporção de questões consideradas ótimas e boas, somadas, equivale a 50% da Prova de Conhecimentos.

Quadro 4: Distribuição das áreas, segundo o grau de Discriminação

Área	Grau de Discriminação								Total Geral	
	Ótima		Boa		Melhorar		Pobre		Frequência	Relativo
	Frequência	Relativo	Frequência	Relativo	Frequência	Relativo	Frequência	Relativo		
Artes	1	8,33%	2	11,11%	2	13,33%	1	6,67%	6	10,00%
Biologia	1	8,33%	3	16,67%	1	6,67%	2	13,33%	7	11,67%
Filosofia	1	8,33%	0	0,00%	1	6,67%	4	26,67%	6	10,00%
Física	1	8,33%	2	11,11%	1	6,67%	2	13,33%	6	10,00%
Geografia	1	8,33%	2	11,11%	2	13,33%	2	13,33%	7	11,67%
História	2	16,67%	2	11,11%	3	20,00%	0	0,00%	7	11,67%
Matemática	1	8,33%	1	5,56%	3	20,00%	2	13,33%	7	11,67%
Química	2	16,67%	4	22,22%	1	6,67%	0	0,00%	7	11,67%
Sociologia	2	16,67%	2	11,11%	1	6,67%	2	13,33%	7	11,67%
Total Geral	12	100,00%	18	100,00%	15	100,00%	15	100,00%	60	100,00%

Conforme já mencionado, o grau de Dificuldade das questões, embora seja um argumento recorrente, não pode servir para balizar a qualidade do instrumento de avaliação. No cruzamento dos dados quanto ao grau de dificuldade e ao índice de discriminação, temos o seguinte:

Quadro 5: relação entre grau de Dificuldade e grau de Discriminação

Grau de Discriminação					
Grau de Dificuldade	Ótima	Boa	Melhorar	Pobre	Total
Muito fácil	0	0	1	0	1
	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	1,7%
Fácil	1	3	5	1	10
	8,3%	16,7%	33,3%	6,7%	16,7%
Intermediária	7	7	1	0	15
	58,3%	38,9%	6,7%	0,0%	25,0%
Difícil	4	7	6	11	28
	33,3%	38,9%	40,0%	73,3%	46,7%
Muito difícil	0	1	2	3	6
	0,0%	5,6%	13,3%	20,0%	10,0%
Total de questões	12	18	15	15	60
Porcentagem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Uma análise mais sistemática mostra que, no conjunto das 30 questões com grau de discriminação “melhorar” e “pobre”, 5 era muito difícil e 17 difíceis. Esses são dados permitem supor que questões consideradas muito difíceis e difíceis pelos candidatos tendem a ser respondidas ao acaso, levando candidatos com alta habilidade, ou seja, aqueles que se encontram no grupo superior, ao erro. Do mesmo modo, são questões que merecem análise cuidadosa para que sejam encontradas as características a serem evitadas em outras provas.

De outro lado, vemos que 12 das 34 questões consideradas “Difícil” e “Muito difícil”, com índice de discriminação “ótima” e “boa”, isto é, foram capazes de discriminar os candidatos mais bem preparados daqueles com baixa habilidade para responder ao item.

Na seção seguinte, apresentamos a análise das 60 questões da Prova de Conhecimentos Gerais, com a indicação do gabarito para cada questão, o conteúdo programático e a justificativa.

1.1.1. Prova de Conhecimentos gerais

o tema desta prova é: Criador/Criatura.

1

Analise a imagem a seguir.



MICHELANGELO. *A criação de Adão*, c. 1508-1512. Capela Sistina, Roma.

Com base na imagem e nos conhecimentos sobre Idade Média e Renascimento, assinale a alternativa correta.

- a) Um dos traços do Renascimento diz respeito a aspectos como a sobriedade de tons e a falta de ilusão de tridimensionalidade, em continuidade às representações pictóricas do medieval.
- b) No Renascimento, a ênfase das obras de arte recai sobre a dimensão religiosa, em detrimento dos seres humanos, que são abordados de forma periférica, em continuidade à relação entre divino e humano na arte medieval.
- c) **Embora os motivos religiosos tenham permanecido no Renascimento, há um maior realismo na representação quando comparada àquela produzida na Idade Média.**
- d) Ao destacar artistas coetâneos como Giotto e Michelangelo, a arte emergente no Renascimento é decorrente de uma sociedade laica, cuja autoridade religiosa perdeu legitimidade.
- e) Além da própria visualidade, é possível destacar que a arte renascentista sai das igrejas e de outras instituições religiosas, como é o caso emblemático de *A criação de Adão*.

Comentário da questão 1

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Mundo na Modernidade.

Justificativa:

- a) Incorreta. No Renascimento, um dos aspectos que ganhou relevo na arte é o realismo das formas, utilizando, por exemplo, cores, tons e exploração do efeito de volume e, portanto, profundidade. Essas características marcaram um ponto de ruptura em relação às produções artísticas do medieval, em que o realismo era pouco explorado, sendo possível citar imagens de efeito “chapado” e bidimensional.
- b) Incorreta. Embora as obras do Renascimento não tenham abandonado os motivos religiosos, os seres humanos passaram a ser abordados de modo mais enfático, ressaltando-se, inclusive, o realismo das formas, como textura da pele, volume, musculatura, entre outros aspectos. Isso caracterizou um dos pontos de ruptura em relação às criações artísticas do medieval, que tinham como foco a dimensão religiosa.
- c) Correta. De fato, as obras do Renascimento não abandonaram os motivos religiosos, mas passaram a abordar essas questões de forma mais realista. Na imagem de Michelangelo, a figura de Deus não flutua por conta própria, mas é carregada por anjos, permitindo-lhe tocar o dedo de Adão. Isso sugere que os próprios personagens religiosos passaram a ser pensados a partir de características de cunho realista, refletindo características da anatomia humana.

- d) Incorreta. Em primeiro lugar, Giotto e Michelangelo não são coetâneos. Em segundo lugar, a sociedade renascentista não é laica, uma vez que a autoridade da Igreja Católica encontrava-se bastante consolidada, possuindo implicações sobre a política, a cultura e a economia do período. A própria obra de Michelangelo encontra-se na Capela Sistina, como indicado na legenda da imagem.
- e) Incorreta. Parte significativa das produções artísticas renascentistas encontrava-se alocada em instituições religiosas, como a Capela Sistina, em Roma. *A criação de Adão* é um desses casos, como indicado na própria legenda. No entanto, atualmente a capela converteu-se numa instituição museal.

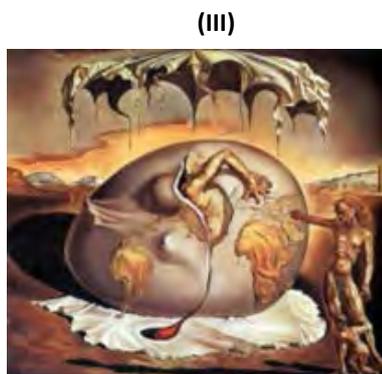
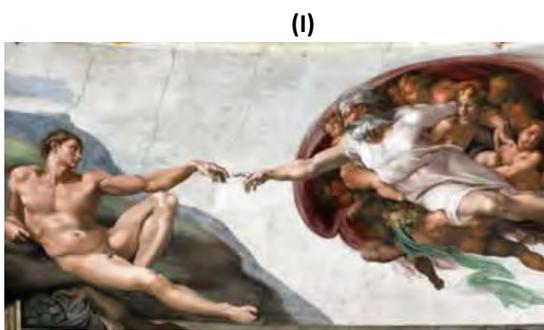
Porcentagem de acertos: 44%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

2

Com base na leitura de imagem e, considerando um dos fragmentos da pintura renascentista de Michelangelo, conhecido como *A criação de Adão* (c. 1508-1512) e suas releituras, relacione as imagens a seguir com suas características.



- (A) Perspectiva, luz e sombra na busca por corpos em suas formas perfeitas, apresentando um alto grau de fidelidade à natureza na representação dos ideais sobre o humano e o divino.
- (B) O espaço e o volume diferem da proposição pictórica a partir de ícones da cultura popular, e o tema da origem é revisitado dentro do âmbito da tridimensionalidade.
- (C) As nuances entre o claro e o escuro evidenciam o volume das figuras de mulheres negras que representam um desafio ao sentido da origem da criação, ressignificado por meio de uma contranarrativa.
- (D) O impulso da imaginação e a livre expressão conduzem o movimento do olhar sobre a ideia, reordenando os elementos e os sentidos para a percepção de uma realidade paralela.

Assinale a alternativa que contém a associação correta.

- a) I-A, II-B, III-D, IV-C
- b) I-A, II-D, III-C, IV-B
- c) I-A, II-C, III-D, IV-B**
- d) I-B, II-D, III-A, IV-C
- e) I-D, II-C, III-B, IV-A

Comentário da questão 2

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Leitura da obra de arte.

Justificativa:

- I. É uma obra renascentista do artista italiano Michelangelo intitulada *A criação de Adão* foi feita por volta de 1511. A composição traz harmonia ao criar no espaço dois planos em que estão presentes as características da pintura renascentista, como a perspectiva, o volume na luz e sombra, em uma representação naturalista. “O público renascentista aprendeu dos autores clássicos a esperar da pintura um alto grau de fidelidade à natureza, e uma busca da forma perfeita” (CHILVERS, 2001, p. 444) e, desse modo, correspondia aos ideais antropocêntricos da época.
- II. Trata-se de uma releitura da obra renascentista do artista Michelangelo *A criação de Adão* realizada pela artista americana Harmonia Rosales A cena, que representa a criação de Adão, primeiro homem segundo a bíblia, foi reestruturada, estampando duas mulheres negras no lugar da figura masculina que corresponde a Deus e a Adão. “Eu queria fazer uma pintura significativa, uma pintura amplamente reconhecida que subconscientemente ou conscientemente nos condiciona a ver figuras masculinas brancas como poderosas e autoritárias e mudar o script, estabelecer uma contra narrativa”, contou a autora da releitura ao site “BuzzFeed”.
- III. Uma obra do surrealista Salvador Dali intitulada *Criança geopolítica, observando o nascimento do novo homem*, de 1943, é um trabalho que retrata os acontecimentos percebidos pelo artista após a Segunda Guerra. Na obra, sobressaem as características visuais do movimento com as formas irreais em uma livre expressão, imaginação, criação de cenas irreais, valorização do inconsciente, criação de realidade “paralela”.
- IV. *Modern Heroes* é o nome da escultura do italiano Mauro Perucchetti, exposta na Halcyon Gallery em Londres. Traz uma releitura do afresco *A Criação de Adão*, de Michelangelo, em uma escultura que traz o volume das formas no espaço nas figuras de dois ícones dos últimos setenta anos: o Batman e o Superman.

Porcentagem de acertos: 87%

Grau de dificuldade: Muito fácil

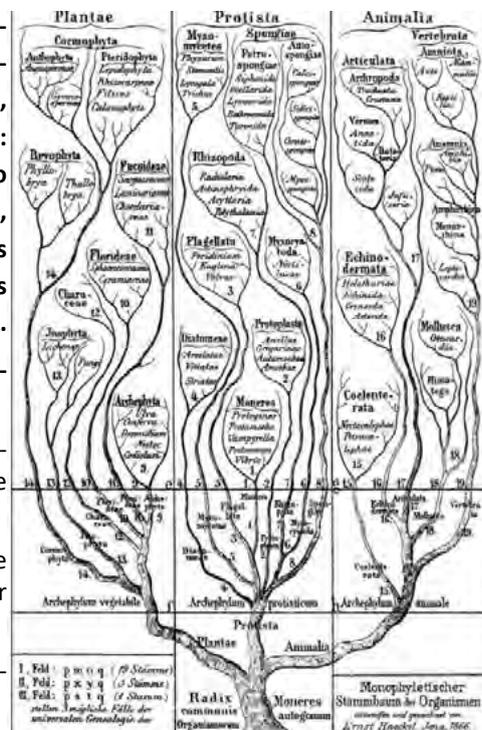
Grau de discriminação: Melhorar

3

Em 1866, Ernst Haeckel criou a árvore da vida, uma representação filogenética dos organismos vivos da Terra, contendo três reinos: Plantae, Animalia e Protista. Seis anos antes, Darwin havia feito a representação de apenas dois reinos: Animalia e Plantae. Para Haeckel, todos os organismos são descendentes dos Monera (atualmente Bacteria e Archaea), localizados na base da árvore. Essa ideia de mais de 150 anos é consistente com descobertas recentes e análises genômicas que suportam uma origem dos eucariotos dentro os Archaea.

Com base nos conhecimentos sobre a origem da vida na Terra, assinale a alternativa correta.

- a) Os coacervados foram os primeiros organismos vivos unicelulares, com parede celular proteica e fita simples de DNA.
- b) Os primeiros organismos vivos da Terra eram incapazes de produzir o próprio alimento e tinham de obtê-lo a partir de moléculas orgânicas dos mares primitivos.
- c) Os primeiros organismos vivos usavam a água, o gás carbônico e a luz do sol para realizar a fotossíntese.
- d) Os primeiros seres vivos eram capazes de produzir substâncias alimentares a partir de reações entre minerais da crosta terrestre, água e CO₂.
- e) Segundo Haeckel, os primeiros organismos vivos eram eucariotos, como os membros dos grupos Bacteria e Archaea atuais.



Comentário da questão 3

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Saúde e Diversidade dos Seres Vivos.

Justificativa:

- Incorreta. Os coacervados foram obtidos experimentalmente por Oparin e consistem de vesículas abióticas, formadas por agregados de moléculas orgânicas, entre elas as proteínas, envolvidas por uma película de moléculas de água. Tal experimento enfatizou que esse organizado de moléculas poderia dar origem aos primeiros seres vivos. Parede celular proteica e DNA surgem mais tardiamente na história da vida, em organismos vivos mais complexos.
- Incorreta. A hipótese heterotrófica foi a ideia predominante por muito tempo. Os pesquisadores acreditavam que os primeiros seres vivos obtinham energia das substâncias contidas no ambiente, na forma de moléculas orgânicas. Isso iria ao encontro da fermentação realizada por fungos e bactérias atuais. No entanto, essa teoria foi substituída a partir da descoberta dos seres quimiolitotróficos.
- Incorreta. A fotossíntese surge nos organismos mais tardiamente e não nos primeiros seres vivos, pois envolve reações químicas e estruturas celulares complexas. Os primeiros seres vivos eram quimiolitotróficos, capazes de produzir matéria orgânica a partir da energia de reações que ocorrem entre substâncias minerais dentro das rochas.
- Correta. A descoberta de micro-organismos capazes de viver em fontes termais e áreas de vulcões oceânicos reforça a teoria de que os primeiros organismos eram quimiolitotróficos. Nestes locais, ocorre uma reação espontânea entre a água e os silicatos do basalto, liberando hidrogênio, que as bactérias combinam ao CO_2 dissolvido na água, fabricando metano. Eles eram capazes de produzir matéria orgânica a partir da energia liberada por essas reações.
- Incorreta. Os Monera, que atualmente são divididos em Bacteria e Archaea, são organismos procariotos, ou seja, desprovidos de núcleo.

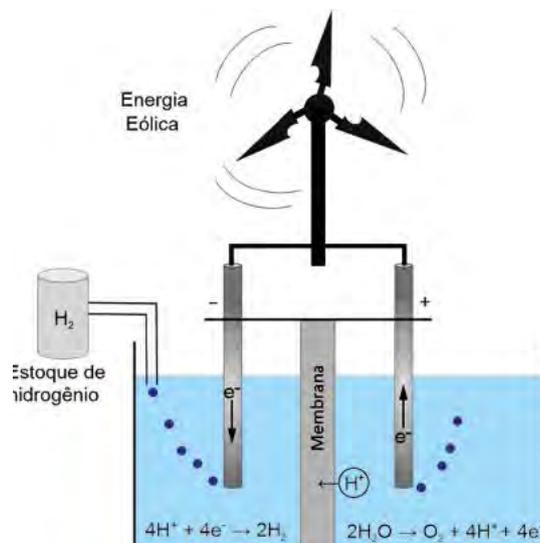
Porcentagem de acertos: 26%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Pobre

4

Atualmente busca-se minimizar o impacto ambiental causado por poluentes liberados à atmosfera pela queima de combustíveis fósseis por meio da obtenção de fontes alternativas de energia. Nesse sentido, um dos grandes desafios do químico é criar novos processos menos danosos ao meio ambiente para obtenção de energia. O hidrogênio verde é considerado um combustível do futuro e pode ser obtido com base em um método criado há quase 200 anos pelo físico e químico Michael Faraday. A figura a seguir ilustra um processo de formação de hidrogênio verde a partir da água, em que a energia elétrica utilizada é obtida por meio de uma fonte renovável, a energia eólica.



Com base na produção de hidrogênio verde apresentada na figura e nos conhecimentos sobre eletroquímica e na Lei de Lavoisier, assinale a alternativa correta.

- A reação química obtida para a produção de hidrogênio verde é considerada espontânea, pois a energia

eólica é renovável.

- b) O processo de obtenção de hidrogênio verde ocorre em uma célula galvânica por meio da eletrólise ígnea da água: no cátodo, ocorre a oxidação dos íons H^+ e, no ânodo, a redução da água.
- c) A Lei de Lavoisier preconiza que, em uma reação química completa com reagente em excesso, a massa final de produtos será igual à massa inicial de reagentes.
- d) No processo de obtenção de hidrogênio verde, há eletrólise da água, cuja energia elétrica é proveniente da energia eólica renovável, sendo que, no ânodo, ocorre a oxidação da água formando O_2 e H^+ e, no cátodo, a redução dos íons H^+ formando H_2 .**
- e) No processo de obtenção de hidrogênio verde, a energia eólica pode ser substituída pela solar, havendo assim a conversão de energia solar em elétrica e, depois, em química, caracterizando a Lei de Lavoisier na reação espontânea de formação de H_2 .

Comentário da questão 4

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Eletroquímica, eletrólise, Leis das combinações químicas.

Justificativa:

- a) Incorreta. A reação química obtida para a produção de hidrogênio verde é considerada não espontânea e, por isso, necessita da energia eólica, que é convertida em energia elétrica para que a eletrólise da água ocorra.
- b) Incorreta. O processo de obtenção de hidrogênio verde é considerado uma eletrólise, em que, no cátodo, ocorre a redução dos íons H^+ provenientes da oxidação da água, que ocorre no ânodo.
- c) Incorreta. A Lei de Lavoisier preconiza que, em uma reação química completa sem nenhum reagente em excesso, em um ambiente fechado, a massa final de produtos será igual à massa inicial de reagentes.
- d) Correta. No processo de obtenção de hidrogênio verde, há eletrólise da água, cuja energia elétrica é proveniente da energia eólica renovável, sendo que, no ânodo, ocorre a oxidação da água formando O_2 e H^+ e, no cátodo, redução dos íons H^+ formando H_2 .
- e) Incorreta. No processo de obtenção de hidrogênio, a energia solar captada por células solares pode ser utilizada em substituição a energia eólica. Porém, a conversão de energia solar em elétrica e, depois, em química, não caracteriza a Lei de Lavoisier na formação de H_2 .

Porcentagem de acertos: 52%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Boa

5

Analise a imagem a seguir.



SNOW, Michael. *Authorization*. 1969. National Gallery of Canada, Ottawa.

Com base na imagem e nos conhecimentos sobre mundo contemporâneo e Teoria da História, atribua verdadeiro (V) ou falso (F) às afirmativas a seguir.

- () No século XIX, a fotografia foi concebida como parte de um ideal de modernidade e fruto das revoluções industriais, visto que a imagem é obtida por meio de processos físicos e químicos.
- () Na imagem, é possível perceber como o fotógrafo se inscreve na fotografia como agente, em contraponto ao discurso realista segundo o qual a foto corresponderia ao real sem a mediação do artista.
- () Nos séculos XIX e XX, houve um distanciamento progressivo e definitivo entre a fotografia e as produções propriamente artísticas. Exemplos disso seriam instalações de autores contemporâneos que, em geral, optaram apenas pela linguagem pictórica para a expressão artística.
- () Como documento institucional, a fotografia começou a ser utilizada, desde o século XIX, como forma de registro, classificação e controle de populações consideradas marginais, como criminosos e neurodivergentes.
- () A fotografia foi considerada produto da modernidade a partir de sua criação no século XIX, considerando que era constituída a partir de uma peça única e original, distanciando-se do princípio de reprodutibilidade técnica.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, V, F, F.
- b) V, V, F, V, F.**
- c) V, F, F, F, V.
- d) F, F, V, V, F.
- e) F, V, F, F, V.

Comentário da questão 5

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: O Mundo Contemporâneo; Teoria da História.

Justificativa:

- I. Verdadeiro. A fotografia era considerada dispositivo moderno no século XIX em razão da captação da imagem por meio de processos físicos e químicos. Isso se relaciona à própria emergência das revoluções industriais.
- II. Verdadeiro. Um dos discursos relacionados à fotografia, principalmente no século XIX, seria a sua propriedade de captar o real por meio do dispositivo ótico e químico sem a mediação do artista. Porém, essa ideia passou a ser questionada, afirmando-se que o fotógrafo escolhe o enquadramento e o instante – bem como outros procedimentos de composição –, inscrevendo-se, portanto, na imagem. Na fotografia de Michael Snow, é possível fazer essa leitura a partir da inserção de momentos de produção da imagem em foco no espelho em que o artista produz o autorretrato.
- III. Falso. No decorrer do século XIX, mas principalmente ao longo dos séculos XX e XXI, a fotografia passou a afirmar-se como forma de arte. A princípio, por intermédio do movimento chamado Pictorialismo, em que a fotografia era retocada utilizando-se de tinta e pincel. Contudo, ao longo do século XX, os fotógrafos perceberam que não era a utilização de procedimentos pictóricos que definia a fotografia como arte, mas sim a inserção do artista na imagem e a possibilidade de expressão fotográfica. Diversas instalações artísticas passaram a mobilizar a fotografia, entre outras linguagens, nas obras. É possível citar artistas como Marcel Duchamp e o próprio Michael Snow.
- IV. Verdadeiro. No século XIX, quando da emergência da fotografia, a imagem passou a ser utilizada como forma de registro, classificação e controle de populações consideradas marginais do ponto de vista do Estado. Dentre essas populações, é possível citar criminosos e neurodivergentes, em consonância com o surgimento de teorias, hoje consideradas pseudocientíficas, como a fisiognomia e os métodos de Lombroso.
- V. Falso. Embora a fotografia tenha sido considerada moderna desde sua criação, no século XIX, o discurso passava pela ênfase sobre o aparato técnico que, supostamente, não dependeria da mediação do fotógrafo como artista. Além disso, outro pilar do discurso moderno diz respeito à possibilidade da fotografia no tocante à reprodutibilidade técnica, na medida em que a impressão poderia ser reproduzida *ad infinitum* a partir de uma matriz.

Porcentagem de acertos: 49%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Boa

6

Leia o texto a seguir.

[...] a reprodução técnica pode colocar a cópia do original em situações inatingíveis para o próprio original. Ela pode, principalmente, aproximar do receptor a obra, seja sob a forma da fotografia, seja do disco. A catedral abandona seu lugar para instalar-se no estúdio de um amador; o coro, executado numa sala ou ao ar livre, pode ser ouvido num quarto.

BENJAMIN, Walter. "A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica." In *Magia e Técnica. Arte e Política. Ensaio sobre literatura e história da cultura*. Trad. Sergio Paulo Rouanet. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012. p. 182.

Com base nos conhecimentos sobre Walter Benjamin e a questão da reprodutibilidade técnica da arte, considere as afirmativas a seguir.

- I. **A reprodução técnica permite uma forma de apreciação que promove um novo encantamento do mundo.**
- II. **A reprodutibilidade da produção artística garante a democratização e a emancipação da sociedade.**
- III. **A reprodução técnica, com sua produção serial, gera empobrecimento da experiência perceptiva nas artes.**
- IV. **A reprodutibilidade instaura um processo de declínio da aura, do singular e do caráter irrepitível da obra.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.**
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 6

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Problemas Estéticos na Filosofia. O problema da arte com a sociedade.

Justificativa:

- I. Incorreta. A reprodução das obras artísticas faz desaparecer a aura da obra de arte contida em todo processo emotivo, espacial, temporal de seu surgimento. A aura evidencia o aparecimento único, inimitável e autêntico da obra de arte, que a reprodução técnica faz desaparecer. Há um desencantamento do mundo, não um encantamento com a reprodução técnica das obras artísticas para Benjamin.
- II. Incorreta. Para Benjamin, a reprodutibilidade desliga a obra de arte da tradição, momento de seu significado histórico e emotivo únicos. Por um lado, o aparente caráter emancipatório da técnica devido a um acesso democrático às artes não se observa na sua produção serial, há uma crise na percepção humana que se aliena e não se emancipa, correspondente à perda da aura.
- III. Correta. Para Benjamin, a reprodução técnica empobrece a experiência perceptiva nas artes por retirar o original de seu sentido primordial e de seu momento e significado, derivado da destruição da aura da obra artística pela produção serial.
- IV. Correta. A reprodutibilidade da obra de arte faz declinar, para Benjamin, a aura, que torna uma obra de arte autêntica e única. A reprodução em larga escala da obra de arte a desgasta pela multiplicação e banalização daquilo que é singular e único na obra artística, tirando o seu sentido.

Porcentagem de acertos: 23%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Pobre



A RioBotz, equipe de robótica da PUC-Rio, foi criada em 2003, quando estudantes, orientados pelo professor Marco Antônio Meggiolaro, decidiram construir robôs de combate. Hoje a RioBotz é uma das 32 equipes que entraram na chave do Battlebots, programa de televisão norte-americano de luta de robôs. A equipe foi a única da América Latina a participar da competição.

Suponha que o robô da RioBotz tenha massa de 18 Kg e possua uma lança cuja ponta tenha uma área de seção transversal de 1 mm^2 . Admita que a lança atinja uma parede perpendicularmente com velocidade de 15 m/s, recue com uma velocidade de 3 m/s e que o período da colisão tenha durado 9 ms.

Com base nos conhecimentos de física mecânica, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a pressão (em Pa) exercida pela lança sobre a parede, desconsiderando atritos e deformações.

- a) $3,6 \cdot 10^{10}$
- b) $2,7 \cdot 10^9$
- c) $5,4 \cdot 10^9$
- d) $5,4 \cdot 10^{10}$
- e) $3,6 \cdot 10^9$

Comentário da questão 7

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Física mecânica, Momento linear, Pressão.

Justificativa:

O candidato precisa saber a força atuante sobre a parede:

$$F = \frac{|\Delta Q|}{\Delta t}$$

Ele também precisa obter a variação de momento linear (quantidade de movimento):

$$\Delta Q = Q_f - Q_i$$

$$\Delta Q = m \cdot v_f - m \cdot v_i$$

$$\Delta Q = 18 \cdot (-3) - 18 \cdot 15 \text{ N} \cdot \text{s} = -54 \text{ N} \cdot \text{s} - 270 \text{ N} \cdot \text{s} = -324 \text{ N} \cdot \text{s}$$

Logo, substituindo a variação do momento linear na equação da força, ele deve obter

$$F = \frac{|-324| \text{ N} \cdot \text{s}}{9 \cdot 10^{-3} \text{ s}} = 36000 \text{ N}$$

O candidato também deve saber que, com a força, é possível calcular a pressão, que é a força obtida por unidade de área:

$$P = \frac{F}{A} = \frac{36000 \text{ N}}{1 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2} = 3,6 \cdot 10^{10} \text{ Pa}$$

Porcentagem de acertos: 15%

Grau de dificuldade: Muito difícil

Grau de discriminação: Pobre

8

Leia o texto a seguir.

A unidade é indispensável: simplesmente para que qualquer coisa seja, exista, deve, como verdadeira afirmação de si mesmo, negar aquilo que não é. Da unidade, segue que $\mathbb{N} = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$. Já a criação do zero cunha uma separação entre nosso sistema de símbolos numéricos e a estrutura do mundo natural. A Matemática e a Ciência desenvolveram um sistema consistente que exige que quantidades desconhecidas devam ser criadas e manipuladas, nos levando a considerar o conjunto $\mathbb{Z} = \{\dots, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$

Adaptado de: Robert Lawlor. Mitos, Deuses, Mistérios: Geometria Sagrada. Edições del Prado. 1982.

Há uma função f que relaciona os conjuntos \mathbb{N} e \mathbb{Z} apresentados no texto. Considere $f: \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{Z}$ dada por

$$f(n) = \begin{cases} \frac{n}{2}, & \text{se } n \text{ é par} \\ \frac{-n+1}{2}, & \text{se } n \text{ é ímpar} \end{cases}$$

Sobre a função f e os conjuntos presentes no enunciado, assinale a alternativa correta.

- a) Existe $n \in \mathbb{N}$ tal que $f(n) = \frac{-10^{23} + 1}{2}$
- b) $f(2n) + f(2n + 1) = 0$ para todo $n \in \mathbb{N}$
- c) Não existe $n \in \mathbb{N}$ tal que $f(n) = -15$
- d) Se n, m são naturais ímpares tais que $f(n) = f(m)$, então $n \neq m$
- e) Sendo a unidade indispensável, $f(2n) + n = 1$ para todo $n \in \mathbb{N}$

Comentário da questão 8

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático:

Conjuntos numéricos: números naturais e números inteiros: operações e propriedades, divisibilidade, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum, decomposição em fatores primos. Funções, equações e inequações: relações e funções: domínio, contradomínio, imagem e gráficos, crescimento e decrescimento. Função injetora, sobrejetora e bijetora, composta e inversa. Função afim. Sequências numéricas: funções de variável discreta.

Justificativa:

- a) Incorreta. Observe que $\frac{-10^{23}+1}{2} \notin \mathbb{Z}$, pois $-10^{23} + 1$ é ímpar. Como \mathbb{Z} é o contradomínio da função, então não existe $n \in \mathbb{N}$ tal que $f(n) = \frac{-10^{23} + 1}{2}$.
- b) Correta. Como, para todo $n \in \mathbb{N}$, $2n$ é par e $2n+1$ é ímpar, então
- $$f(2n) + f(2n + 1) = \frac{2n}{2} + \frac{-(2n+1)+1}{2} = n + \frac{-2n-1+1}{2} = n + \frac{-2n}{2} = n - n = 0.$$
- c) Incorreta. Observe que $f(31) = \frac{-31+1}{2} = -15$.
- d) Incorreta. Se n, m são naturais ímpares tais que $f(n) = f(m)$, então $\frac{-n+1}{2} = \frac{-m+1}{2}$, que implica que $-n+1 = -m+1$ e, por conseguinte, $n = m$.
- e) Incorreta. Como, para todo $n \in \mathbb{N}$, $2n$ é par, então $f(2n) = \frac{2n}{2} = n$. Logo $f(2n) + n = n + n = 2n$, que é par. Como 1 é ímpar, temos que $f(2n) + n$ é diferente de 1.

Porcentagem de acertos: 25%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Melhorar

9

O tema da unidade é também tratado pelas Ciências Sociais em teorias sobre identidades. Essas teorias buscam explicar como os indivíduos incorporam e reproduzem a cultura nos níveis micro e macrosociológico, a partir da relação entre indivíduo e sociedade. Uma das abordagens foi elaborada por Stuart Hall, a partir da distinção entre os sujeitos iluminista, sociológico e pós-moderno.

Com base nos conhecimentos sobre a produção de Stuart Hall acerca da identidade, assinale a alternativa correta.

- a) O sujeito pós-moderno expressa o enfraquecimento da costura entre o indivíduo e a sociedade, o que produz identidades fragmentadas, descentradas, fruto de mudanças estruturais e culturais.
- b) O sujeito sociológico é fluido, assume identidades diferentes em momentos diversos, e rompe aqueles elos existentes no sujeito pós-moderno, que é coerente e unificado.
- c) O sujeito iluminista é dependente das teias e do contexto de interação onde se situa, sendo, portanto, criação de uma construção relacional atravessada pela cultura e pelas hierarquias sociais.
- d) A identidade é uma expressão da essência dos sujeitos, e, quando essa essência entra em contradição com as transformações da sociedade pós-moderna, produz-se a crise da identidade.
- e) A modernidade criou identidades fluidas, portanto diversas, que romperam a costura que atava o sujeito à estrutura, criando, assim, sujeitos descentrados, imprevisíveis, contingentes e egocentrados.

Comentário da questão 9

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Indivíduo, Identidade e Socialização.

Justificativa:

- a) Correta. Stuart Hall discute a identidade considerando três tipos de sujeitos: o moderno, o sociológico e o pósmoderno, como uma sequência histórica. A questão lida com as definições de cada um desses tipos. O sujeito pós-moderno, característico dos tempos atuais, sucede o sujeito sociológico e se apresenta com identidades fluidas, descentradas e, portanto, fragmentadas. Esse sujeito deixa de estar “atado” às estruturas, instituições e sistemas sociais, de modo que acontece um enfraquecimento da costura que liga o indivíduo à sociedade. Hall atribui esse contexto a mudanças tanto estruturais comoculturais.
- b) Incorreta. Para Hall, o sujeito sociológico é centrado, estável e previsível, como, por exemplo, foi expresso nas teorias sociológicas sobre a centralidade do trabalho. A fluidez, diversamente, é uma característica da definição do sujeito pós-moderno.
- c) Incorreta. Para Stuart Hall, o sujeito iluminista tinha o self como centro da identidade, sendo, portanto, egocentrado e seu centro era definido pelas capacidades de razão, consciência e ação.
- d) Incorreta. Stuart Hall recusa a noção de identidades essenciais e as compreende como construções históricas, sociais e culturais.
- e) Incorreta. Para Stuart Hall, a modernidade criou identidades centradas, estáveis e previsíveis. A redação da alternativa é compatível com a definição que o autor confere à sociedade pós-moderna.

Porcentagem de acertos: 23%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Pobre

Guerras tendem a criar novos arranjos territoriais e a modificar sua representação no mapa-múndi. Exemplo disso é a guerra na Ucrânia, que no dia 24 de fevereiro de 2023 completou 1 ano. Há possibilidades de novos desdobramentos, como o envolvimento de outros países e ameaça nuclear. As figuras a seguir apresentam a Ucrânia antes da invasão russa e um ano depois.



noticias.uol.com.br.

Com base nas figuras e nos conhecimentos sobre conflitos mundiais, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () A anexação da Crimeia como território russo, reconhecida pela Organização das Nações Unidas (ONU), possui significativa importância para a Rússia em função da posição geográfica privilegiada e saída para o Mar Índico.
- () A possibilidade de a Ucrânia ingressar na Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) é uma das causas do conflito, pois significaria maior aproximação em relação ao Ocidente e perda de influência da Rússia sobre o país.
- () Algumas das consequências do conflito são a grande onda de refugiados ucranianos, centenas de mortos e feridos, além de sanções econômicas contra a Rússia e os membros de seu governo.
- () Com exceção da Romênia, todos os países que fazem fronteira com a Ucrânia ingressaram na OTAN, deixando a Rússia cercada por uma aliança inimiga.
- () A divisão territorial da Ucrânia mostra que as regiões oeste e centro estão sob controle do governo e as regiões sul e leste do país, separatistas pró-russos, têm maior influência e encontram-se sob o domínio da Rússia.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, V, F, F.
- b) V, F, V, F, V.
- c) F, V, V, F, V.
- d) F, V, F, V, F.
- e) F, F, F, V, V.

Comentário da questão 10

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Geopolítica e relações de poder institucionais e não institucionais.

Justificativa:

- I. A anexação não foi reconhecida pela Organização das Nações Unidas (ONU), que considera a Crimeia um território ucraniano e aponta ainda para a não validade do referendo de março de 2014. A importância estratégica da Crimeia se deve principalmente à sua posição geográfica. A península representa uma via de acesso ao mar Negro a partir do mar de Azov, que banha o sudoeste do território russo e parte da Ucrânia. Trata-se de uma área de águas quentes que favorece o transporte marítimo tanto para fins comerciais quanto de defesa territorial por parte da Rússia, que já controla uma unidade militar na cidade de Sevastopol.

- II. Verdadeira. O conflito entre Rússia e Ucrânia é fruto da tensão presente entre os dois países, especialmente nas últimas décadas. A aproximação da Ucrânia com os países do Ocidente, principalmente potências europeias, é vista com forte desconfiança pela Rússia, que teme perder uma importante zona de influência. As tentativas de ingresso da Ucrânia em organizações ocidentais, como a União Europeia (UE) e a Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan), ilustram esse cenário.
- III. Verdadeira. A guerra na Ucrânia, que começou no dia 24 de fevereiro de 2022, não deve acabar tão cedo, matou milhares, reduziu cidades inteiras a escombros, fez milhões de refugiados e alimentou temores de uma nova guerra mundial envolvendo armas nucleares da Rússia e dos Estados Unidos. A invasão, que começou com bombardeios constantes e rápido avanço de tropas russas, passou por um período de estagnação, uma contraofensiva das tropas da Ucrânia e ataques à infraestrutura energética.
- IV. Falsa. A Romênia integra a OTAN. Dos países que não integram a OTAN e fazem fronteira com a Ucrânia estão a Moldávia e Belarus.
- V. Verdadeira. O antes e o depois da guerra mostram que o oeste e o centro da Ucrânia estão sob o controle do governo, e o oeste e o sul (onde se localiza a Crimeia já anexada como território russo), encontram-se sob o domínio da Rússia.

Porcentagem de acertos: 53%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Boa

11

A criação de direitos foi, nos anos de 1950, objeto de estudo do sociólogo britânico Thomas Humphrey Marshall, que desenvolveu a ideia de cidadania como um status concedido aos que são membros integrais de uma comunidade.

Com base nos conhecimentos sobre Cidadania e Direitos em Marshall, assinale a alternativa correta.

- a) O direito político ao voto no século XIX promoveu a distribuição igualitária de poder, superando de fato a incompatibilidade política entre igualdade e desigualdade.
- b) Os direitos civis, articulados à teoria liberal, independem do Estado, de modo que cada indivíduo é responsável pela sua garantia, bem como por sua liberdade.
- c) Os direitos sociais surgiram da luta por liberdade contratual, no século XIX, com vistas à garantia de saúde, educação, moradia, lazer e previdência social.
- d) Os direitos civis, políticos e sociais compõem o desenvolvimento progressivo da cidadania, distinguindo-se ao longo do tempo no processo de diferenciação das instituições que os reconheciam.**
- e) Os direitos políticos precedem os direitos civis e sociais por pressuporem a existência de um status de liberdade, contribuindo para a adição gradativa de outros direitos.

Comentário da questão 11

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Mudança/Transformação Social/Movimentos sociais/Direitos e Cidadania/Os direitos civis, políticos e sociais.

Justificativa:

- a) Incorreta. O sufrágio instituiu uma forma igualitária de proteção aos interesses, garantindo os mesmos direitos de voto e de cidadania, os quais, entretanto, não foram automaticamente estabelecidos. A universalidade do direito ao voto foi resultado de extensas lutas de movimentos feministas e da classe trabalhadora nos séculos XIX e XX. Tais movimentos, contrariando os argumentos liberais, contribuíram para superar a dicotomia entre princípios democráticos formais e sua aplicação na prática, tornando o sufrágio restrito em universal.
- b) Incorreta. Os direitos civis requerem do Estado e do sistema judiciário a sua garantia e salvaguarda. São direitos, por exemplo, relacionados à liberdade religiosa, ao direito de ir e vir, à propriedade e à liberdade contratual.
- c) Incorreta. O direito à liberdade contratual compõe o rol de direitos civis e não sociais. Além disso, os direitos sociais surgiram após a Segunda Guerra Mundial, no século XX com o Estado de Bem-Estar Social, o qual estabelecia políticas sociais de caráter universalizante.
- d) Correta. De acordo com Marshall, os direitos civis, políticos e sociais constituem elementos da cidadania que se instituíram através de um duplo movimento de fusão e separação, tendo como elemento chave neste processo a diferenciação das instituições que lhes garantiam o reconhecimento.

e) Incorreta. Os direitos civis são a base para o desenvolvimento dos demais direitos, na concepção de T. H. Marshall, pois garantem um status de liberdade que favorece a adição de novos direitos, num processo evolutivo.

Porcentagem de acertos: 46%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Boa

12

A placenta humana, elemento crucial de conexão entre mãe e embrião, é um órgão originário de tecidos maternos e membranas extraembrionárias. Por ela, são efetuadas trocas, em que a mãe fornece ao embrião alimento e oxigênio, enquanto o embrião retorna à mãe gás carbônico e resíduos do seu metabolismo. A placenta é um local de grande concentração de ácido fólico, necessário durante o desenvolvimento embrionário. Por meio deste órgão, a mãe também pode transmitir diferentes patógenos ao embrião, entre eles a bactéria causadora da sífilis, *Treponema pallidum*.

Sobre as trocas efetuadas entre mãe e embrião, considere as afirmativas a seguir.

- I. As trocas são efetuadas por difusão, devido à proximidade entre os vasos sanguíneos da mãe e do embrião, uma vez que não há continuidade física entre os vasos maternos e os do embrião.
- II. A mistura entre a circulação materna e a embrionária é a causa da transmissão da sífilis, que ocorre por meio da condução do sangue venoso da porção materna da placenta para o embrião.
- III. Em elevadas altitudes, há um aumento da solubilidade do oxigênio atmosférico no sangue materno, favorecendo a troca deste gás por CO_2 proveniente da respiração fetal.
- IV. Se o ácido fólico possui duas funções carboxílicas com pKa de 3,5 e 4,3, e o pH ótimo de absorção no organismo varia de 6,5 a 7,0, então a melhor absorção da molécula ocorre em sua forma ionizada.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.**
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 12

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Embriologia humana.

Justificativa:

- I. Correta. As trocas de oxigênio, alimentos e outros elementos entre mãe e embrião são efetuadas por difusão, devido à proximidade que ocorre entre os vasos sanguíneos da mãe e os do embrião. Não existe continuidade física nem mistura entre os vasos sanguíneos maternos e do embrião. A placenta é formada por uma porção materna e uma porção embrionária, cada qual contém vasos sanguíneos distintos, mas muito próximos, o que permite que a difusão ocorra e, conseqüentemente, oxigênio, alimento, vitaminas como a B9 e bactérias como a da sífilis possam passar da mãe para o embrião.
- II. Incorreta. Não há mistura entre sangue materno e embrião, as trocas ocorrem por difusão e proximidade dos vasos sanguíneos nas lacunas da placenta; os vasos sanguíneos maternos conduzem sangue arterial e os vasos sanguíneos do embrião conduzem sangue venoso; não existe continuidade física entre circulação materna e embrionária.
- III. Incorreta. Quanto maior a altitude, o ar atmosférico vai se tornando mais rarefeito, ou seja, há menos O_2 para ser dissolvido no sangue. Outro fator é a pressão parcial do O_2 . Como a solubilidade é proporcional à pressão parcial de O_2 , pode-se inferir que, a uma dada temperatura, a solubilidade do oxigênio na água decresce com o aumento da altitude, pois com o aumento da altitude há uma diminuição da pressão atmosférica, e o oxigênio, sendo um dos componentes do ar, terá sua pressão parcial também reduzida. Com relação à troca do gás O_2 por CO_2 , isso não ocorre porque as trocas de oxigênio, alimentos e outros elementos entre mãe e embrião são efetuadas por difusão, devido à proximidade que ocorre entre os vasos sanguíneos da mãe e os do embrião. Não existe continuidade física nem mistura entre os vasos sanguíneos maternos e os do embrião.

IV. Correta. O pKa é considerado como o pH do meio em que 50% da espécie se encontra ionizada. Como o valor do pH é superior ao valor do pKa, constata-se que o ácido fólico é mais bem absorvido na sua forma ionizada.

Porcentagem de acertos: 28%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Última

13

Leia o texto a seguir.

O Teorema de Pitágoras e a Razão Áurea são utilizados para analisar um Triângulo de Kepler, polígono nomeado em honra ao matemático e astrônomo alemão Johannes Kepler (1571-1630). Entretanto, o próprio Kepler atribui esta criação a um professor chamado Magirus. Além disso, sabe-se que este conceito foi recriado inúmeras vezes e, de modo independente, por diversos matemáticos que sucederam Kepler.

Adaptado de: Herz-Fischler, Roger (2000). *The Shape of the Great Pyramid*. Waterloo, Ontario: Wilfrid Laurier University Press

Um Triângulo de Kepler é definido como um triângulo retângulo tal que seus lados estejam em progressão geométrica de razão $q > 1$. Seja T um Triângulo de Kepler escaleno de modo que seu menor lado tenha medida unitária.

Sabendo que $\varphi \in \mathbb{R}$ é a única solução positiva da equação polinomial $x^2 = 1 + x$, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a área de T em função de φ .

- a) $\frac{1}{2}\varphi$
- b) φ^2
- c) $\frac{1}{2}\sqrt[4]{\varphi}$
- d) 1
- e) $\frac{1}{2}\sqrt{\varphi}$

Comentário da questão 13

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático:

Números racionais e noções elementares de números reais: operações e propriedades, ordem, valor absoluto e desigualdades. Razão, proporção, regra de três e porcentagem. Sequências Numéricas: Progressões geométricas. Polinômios e Equações Algébricas: Polinômios: conceito, grau, operações e propriedades fundamentais. Equações algébricas: definição, conceito de raiz, multiplicidade de raízes. Geometria Plana: Figuras geométricas: reta, semirreta, segmento, ângulo plano, polígonos planos, circunferência e círculo. Relações métricas nos triângulos, polígonos regulares e círculos. Áreas de polígonos, círculos, coroa e setor circular.

Justificativa:

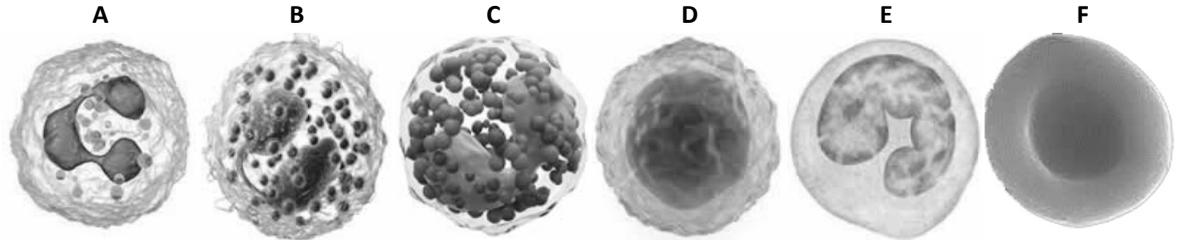
Como os lados de T estão em progressão geométrica de razão $q > 1$ e o menor de seus lados é unitário, então os lados de T são 1 , q e q^2 . Como q^2 é o maior de seus lados, então a hipotenusa de T é q^2 e seus catetos são 1 e q . Como T é retângulo então, por Pitágoras, vale que $(q^2)^2 = 1^2 + q^2$. Com isso, obtemos que $q^4 = 1 + q^2$. Fazendo $x = q^2$ sabe-se que $x > 0$ e que $x^2 = 1 + x$. Como $\varphi \in \mathbb{R}$ é a única solução positiva da equação polinomial $x^2 = 1 + x$, obtemos que $q^2 = \varphi$. Como $q > 1$, então $q = \sqrt{\varphi}$. Com isso, a área de T equivale a área da base (1) vezes a altura ($\sqrt{\varphi}$) dividido por 2 , resultando em $\sqrt{\varphi}/2$.

Porcentagem de acertos: 35%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Pobre

O sangue humano é composto por hemácias, leucócitos e plaquetas, denominados elementos figurados. Os tipos celulares que compõem os elementos figurados são distinguidos de acordo com suas características funcionais e morfológicas, como por exemplo, o formato do núcleo. Em exames sanguíneos, tais tipos celulares são avaliados por um especialista, num microscópio, quanto à morfologia e aos número de células por mm^3 , de acordo com a idade e o sexo do indivíduo. A detecção de variações no número e morfologia dos tipos celulares é indicativo de alterações fisiológicas e ou genéticas. Utilizando Inteligência Artificial (IA), pesquisadores têm desenvolvido equipamentos que contam com uma rede neural artificial, capaz de identificar e quantificar os elementos figurados do sangue, classificando-os com elevada taxa de acerto.



Sobre os elementos figurados do sangue, representados nas figuras de A a F e que podem ser utilizados para alimentação de uma rede neural, assinale a alternativa correta.

- a) A figura A representa um granulócito do tipo neutrófilo, com núcleo trilobular, enquanto a figura B é um eosinófilo, com núcleo bilobular.
- b) As figuras de A a F podem ser utilizadas para alimentar uma rede neural artificial conforme a morfologia da membrana plasmática e do tipo de grânulos citoplasmáticos.
- c) A morfologia bilobular do núcleo das células representadas nas figuras de B a E distingue os tipos celulares classificados como granulócitos dos agranulócitos.
- d) As figuras identificadas pelas letras D, E e F representam células do tipo granulócitos, caracterizadas pela presença de núcleo bilobular.
- e) Os monócitos, representados pela figura F, apresentam núcleo em forma trilobular e com grânulos no citosol.

Comentário da questão 14

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Biologia Celular.

Justificativa:

- a) Correta. As células do tipo granulócitos são caracterizadas pela presença de grânulos citoplasmáticos, como as figuras de A a C. As células do tipo neutrófilos apresentam núcleo com formato trilobular. As células do tipo eosinófilos apresentam núcleo com forma bilobular.
- b) Incorreta. As figuras identificadas de A até F, não podem ser utilizadas para alimentar uma rede neural conforme a morfologia da membrana plasmática. A morfologia da membrana plasmática não pode ser observada por microscopia óptica. Os grânulos presentes somente nas células A, B e C não podem ser distintos por seu formato.
- c) Incorreta. A morfologia bilobular do núcleo está presente em dois tipos de células que contêm granulócitos: os eosinófilos (B) e os basófilos (C). Os eosinófilos apresentam núcleo bilobular com grânulos no citosol, enquanto os basófilos também apresentam núcleo bilobular com a presença de grânulos citoplasmáticos grandes, mascarando o núcleo, quando vistos por microscopia. Os granulócitos são distintos dos agranulócitos, por apresentarem grânulos no citosol.
- d) Incorreta. As figuras representadas em D, E e F representam células do tipo agranulócitos, as quais não contêm grânulos citoplasmáticos. Estas células podem ter núcleo ovoide, ocupando quase todo o citosol como representado pela figura D (linfócitos), podem ter núcleo em formato de rim ou ferradura, como representado na figura E (monócito), ou ainda podem não apresentar núcleo como as hemácias da espécie humana, como representado na figura F.
- e) Incorreta. Os monócitos representados pela figura E apresentam núcleo em forma de rim ou ferradura, com ausência de grânulos no citosol, são componentes das células agranulócitas. Em F, tem-se a representação de células do tipo hemácias. Na espécie humana, as hemácias são anucleadas e não apresentam grânulos no citosol.

Porcentagem de acertos: 58%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Boa

15

Uma pessoa deseja alimentar a Inteligência Artificial (IA) de um robô com dados que lhe permitam tocar música em um violão. Suponha que o violão tem uma corda de 70cm de comprimento e quando ela é posta a oscilar emite uma frequência de 550Hz. O robô precisa “aprender” quais são os 2º e 3º harmônicos para essa corda e ainda em qual posição, na corda, deve pressionar para produzir uma nota musical de 962,5Hz. Ele precisará “saber” também que, sem diminuir a tensão na corda, não é possível emitir uma nota musical de 375Hz.

Com base nos conhecimentos sobre acústica, ondas sonoras e cordas vibrantes, considere as afirmativas a seguir.

- I. O robô deve calcular o segundo harmônico e achar uma frequência de 1100Hz.
- II. Para tocar a nota de 375Hz, basta ele tocar a corda livre em qualquer posição.
- III. Quando o robô toca o 3 harmônico para a corda solta, sem pressionar, ele obtém um valor de 825Hz.
- IV. Quando o robô pressiona a corda do violão e a toca, a onda produzida é estacionária.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.**
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 15

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Acústica, ondas sonoras e cordas vibrantes.

Justificativa:

- I. Correta. O candidato deve saber que, para se obter o segundo harmônico, deve-se ter $n = 2$ e lembrar que neste caso $f_2 = n f_1$. Sabendo que $f_1 = 550\text{Hz}$, deve encontrar, $f_2 = 1100\text{Hz}$.
- II. Incorreta. O candidato deve atentar que a menor tensão aplicada é quando a corda está solta e, portanto, com a menor frequência possível é de 550Hz, ou seja, a nota de 375Hz não poderá ser obtida.
- III. Incorreta. O candidato mais uma vez precisa observar que o 3º harmônico, ou seja, $n = 3$, é encontrado quando $f_3 = n f_1$ com $n = 3$, o que dá uma frequência de 1650Hz.
- IV. Correta. A onda em instrumentos musicais de corda é do tipo estacionária.

Porcentagem de acertos: 33%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Melhorar

16

Um problema filosófico relacionado à Inteligência Artificial diz respeito à possibilidade de que máquinas, tais como robôs humanoides, possam ter consciência, tal qual um humano. Esse problema está, por sua vez, relacionado com a distinção entre o corpo e a mente, ou entre o material e o mental, que foi amplamente discutido por Descartes e Hobbes, dois representantes do debate.

Sobre as relações entre corpo e mente na Filosofia Moderna, assinale a alternativa correta.

- a) Tanto para Descartes quanto para Hobbes toda a realidade é constituída de uma única e mesma substância, a matéria, cuja propriedade fundamental é a extensão.
- b) Descartes foi defensor do dualismo, ou seja, a existência de duas substâncias: a mental e a material, enquanto Hobbes defendeu uma posição monista, segundo a qual tudo o que existe é matéria.**
- c) Descartes e Hobbes foram, ambos, defensores do dualismo de substâncias, teoria que afirma que toda a realidade é composta das substâncias mental e material.
- d) Enquanto Descartes defendia que a matéria era a única substância efetivamente existente, para Hobbes tanto mente quanto matéria fazem parte da realidade.
- e) Descartes e Hobbes defendiam a interação entre a mente e a matéria, sendo que a propriedade fundamental da primeira é o pensamento, e a da segunda, a extensão.

Comentário da questão 16

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Problemas epistemológicos na Filosofia. O problema da ciência, conhecimento e método na Filosofia.

Justificativa:

- a) Incorreta. Hobbes defende que tudo o que existe é matéria, mas Descartes, por sua vez, afirmava que existem duas substâncias: a mente (res cogitans) e a matéria (res extensa).
- b) Correta. De acordo com o dualismo cartesiano, existem duas substâncias: a mente (res cogitans) e a matéria (res extensa). Hobbes, entretanto, discordava da posição cartesiana e defendia que tudo o que existe é matéria, uma posição monista.
- c) Incorreta. Descartes defendia que a realidade é composta das substâncias mental e material, mas Hobbes não. Para Hobbes, tudo o que existe na realidade é matéria.
- d) Incorreta. É o contrário do que é afirmado. Para Descartes existem duas substâncias, mente (res cogitans) e matéria (res extensa), enquanto Hobbes defendia a existência apenas da matéria.
- e) Incorreta. Descartes defendia que há uma interação entre corpo (matéria) e mente (pensamento), mas para Hobbes não há essa interação, uma vez que, para ele, tudo o que existe é matéria.

Porcentagem de acertos: 29%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Pobre

17

A guerra na Ucrânia elevou à categoria de protagonista um equipamento popularmente chamado de drone, que possui avançada tecnologia embarcada e pode ser controlado por Inteligência Artificial (IA), permitindo a ele atuar de modo autônomo.

Pode levar em torno de 150 kg de armas, que incluem uma grande variedade de mísseis e outras armas guiadas por alta tecnologia, o que possibilita a precisão.

Supondo que um drone enviado de Moscou tenha como destino Kiev e que a distância entre as duas cidades seja de 810 km e, no mapa utilizado para elaborar o plano de voo, essa distância seja de 18 cm, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a escala do mapa.

- a) 1:4.500
- b) 1:110.000
- c) 1:1.100.000
- d) **1:4.500.000**
- e) 1:45.000.000



Comentário da questão 17

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Orientações, localização, coordenadas geográficas e fusos horários.

Justificativa:

Sabendo-se que a distância representada no mapa é de 18 cm, basta dividir 810 km por 18 cm. O valor será de 45 km. Fazendo a conversão de 45 km para cm, tem-se 4.500.000 de cm, ou seja, 1:4.500.000.

Porcentagem de acertos: 56%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

Leia a charge a seguir.



Adaptado de: Futurama

Um *chatbot* é um programa de computador que apresenta uma interface de comunicação por texto que tenta simular um ser humano na conversação.

Uma pesquisadora apresenta o seguinte comando a um *chatbot*, cujo funcionamento se dá por Inteligência Artificial:

Sejam $f, g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dadas por $f(x) = \text{sen}(x)$ e $g(x) = x$. Decida se os gráficos de f e g se interceptam.

Admita que o chatbot tenha dado a seguinte resposta:

Sim, os gráficos das funções $f(x) = \text{sen}(x)$ e $g(x) = x$ se interceptam em todos os pontos da forma $(2n\pi, 2n\pi)$ e $\left(\frac{(2n+1)\pi}{2}, \frac{(2n+1)\pi}{2}\right)$, no qual n é um número inteiro. Portanto, concluímos que os gráficos das funções f e g se interceptam em pelo menos um ponto.

Considere as afirmativas a seguir.

- I. Para todo $n \in \mathbb{Z}$, vale que $f(2n\pi) = g(2n\pi)$
- II. Para todo $n \in \mathbb{Z}$, vale que $f\left(\frac{(2n+1)\pi}{2}\right) = g\left(\frac{(2n+1)\pi}{2}\right)$
- III. A intersecção dos gráficos de f e de g é não vazia
- IV. Para todo $n \in \mathbb{Z}$ e $x \in \mathbb{Z}$, vale que $f(x + 2n\pi) = f(x)$

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 18

Alternativa correta: C

Conteúdo Programático:

Conjuntos numéricos: números racionais e noções elementares de números reais: operações e propriedades, ordem, valor absoluto e desigualdades. Funções, equações e inequações: produto cartesiano. Relações e funções: domínio, contradomínio, imagem e gráficos, crescimento e decrescimento. Função afim. Trigonometria: funções trigonométricas. Identidades trigonométricas. Relações trigonométricas.

Justificativa:

- I. Falsa. Haja visto que, para $n = 1$, têm-se que $f(2\pi) = \text{sen}(2\pi) = 0$, mas $g(2\pi) = 2\pi$.
- II. Falsa. Haja visto que, para $n = 1$, têm-se que $f\left(\frac{(2+1)\pi}{2}\right) = \text{sen}\frac{3\pi}{2} = -1$, mas $g\left(\frac{(2+1)\pi}{2}\right) = \frac{3\pi}{2}$
- III. Verdadeiro. Veja que $f(0) = \text{sen}(0) = 0 = g(0)$. Portanto os gráficos se interceptam no ponto $(0,0)$. Com isso, a inter-

secção dos gráficos é não vazia.

IV. Verdadeiro. Veja que $f(x + 2n\pi) = \sin(x+2n\pi) = \sin(x)\cos(2n\pi) + \sin(2n\pi)\cos(x) = \sin(x)$.

Porcentagem de acertos: 26%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Melhorar

Leia o texto a seguir gerado pelo ChatGPT, uma Inteligência Artificial, em resposta ao pedido de redação de um poema sobre o desejo de ter um *smartphone*.

Desejo de um *Smartphone*

Quão doce seria ter em mãos
Um pequeno objeto de desejo
Que me conectaria ao mundo
E faria meu coração bater mais forte.

Um *smartphone* é tudo que eu quero
Para ficar conectado dia e noite,
Comunicação fácil e instantânea
Seria um sonho que se tornaria realidade.

Com sua tela brilhante e colorida,
Um *smartphone* me encantaria
E eu poderia passar horas sem fim
Navegando pelas redes sociais.

Com sua câmera embutida,
Eu capturaria momentos especiais
E os compartilharia com os amigos,
Criando memórias que durariam para sempre.

Oh, *smartphone*, como eu te desejo
Com teu poderoso processador,
Eu poderia trabalhar em qualquer lugar,
Sem a necessidade de um computador.

Assim, eu prometo cuidar de ti,
Com a atenção e o carinho que mereces
E, juntos, podemos criar um mundo melhor
Com conexão e amor, em todas as vezes.

ChatGPT

Com base no texto, responda às questões 19 e 20.

19

Sabendo que a Inteligência Artificial reúne ideias disponíveis na internet, o texto do ChatGPT é um indicativo de que o *smartphone* é objeto de desejo de muitas pessoas.

Esta relação das pessoas com as coisas pode ser problematizada com base na teoria de Karl Marx sobre o fetichismo da mercadoria.

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a noção de fetichismo da mercadoria para Karl Marx.

- A produção destina-se a criar objetos como mercadorias quando o meio social já dispõe antecipadamente de sujeitos desejosos para esses objetos, conforme a lei da oferta e da procura.
- A mercadoria deixa de ter um valor por sua utilidade e passa a ter um valor simbólico, atribuindo-se a ela uma vida própria pela qual ela domina seu criador.

- c) As mercadorias fetichizadas são objetos que participam de rituais simbólicos de adoração, algo típico das sociedades tradicionais e que tende ao desaparecimento no capitalismo.
- d) Um mundo no qual as pessoas são dominadas pelas coisas que elas próprias criam corresponde à alienação, fruto das relações de produção que antecederam o capitalismo.
- e) As relações sociais envolvidas na produção e na circulação das mercadorias apresentam-se imediatamente como relações entre trabalhadores realizando trocas de trabalhos concretizados.

Comentário da questão 19

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Relação Homem/Natureza: a questão do trabalho na perspectiva antropológica e sociológica.

Justificativa:

- a) Incorreta. Inversamente à afirmação da alternativa, para Karl Marx, o fetichismo da mercadoria na sociedade capitalista é fruto de um processo por meio do qual a produção cria simultaneamente o objeto e o sujeito. Ademais, Marx refutou a teoria da oferta e da procura.
- b) Correta. Ao tratar do processo de produção da mercadoria na sociedade capitalista, Karl Marx entendeu que a mercadoria deixa de ter um valor por sua utilidade e passa a ter um valor simbólico, atribuindo-se a ela uma vida própria pela qual ela domina seu criador. A noção de fetichismo da mercadoria é empregada para explicar esse fenômeno.
- c) Incorreta. Para Karl Marx, “mercadoria” tem uma noção específica e própria da sociedade capitalista. Outras sociedades, com outros modos de produção, dispõem de objetos de troca, mas não de mercadoria. Desse modo, inexistente fetichismo da mercadoria em sociedades pré-capitalistas.
- d) Incorreta. Ao tratar do fetichismo da mercadoria na sociedade capitalista, Karl Marx refere-se à alienação do trabalhador no capitalismo.
- e) Incorreta. Em virtude da alienação do trabalhador e do fetichismo da mercadoria, a circulação de mercadorias apresenta-se imediatamente como trocas entre coisas, objetos inanimados.

Porcentagem de acertos: 50%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

20

O texto alude à importância que objetos criados pela humanidade assumem nas relações de trabalho e no sentido de tempo livre, cujas práticas sociais tornaram-se permeadas ou mediadas por bens e produtos. Uma das teorizações sociológicas sobre o tempo livre é o que Domenico De Masi chamou de “ócio criativo”.

Com base na concepção de ócio criativo, de Domenico De Masi, assinale a alternativa correta.

- a) A intensificação do trabalho alienado e precarizado na sociedade pós-industrial amplia as necessidades sociais pela conquista do direito ao ócio criativo como um tempo de lazer descompromissado.
- b) A tendência da sociedade pós-industrial é a ênfase no trabalho pelo dinheiro, no estudo como obrigação e no lazer como expressão do ócio criativo e mecanismo de fuga da alienação capitalista.
- c) Ao elaborar uma abordagem centrada nas experiências das classes trabalhadoras fabris, a teoria do ócio criativo seria incapaz de captar as relações sociais em profissões mais recentes e dinâmicas.
- d) Ao focar trabalho, estudo e lazer como atividades básicas relativamente autônomas, a teoria do ócio criativo impediria o necessário entendimento sobre a erosão das fronteiras entre essas atividades.
- e) O ócio criativo é uma fusão entre trabalho, estudo e lazer e, pela interpenetração entre essas três atividades, a noção de tempo livre deixa de significar um tempo vazio.

Comentário da questão 20

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Mudança/Transformação Social/ Movimentos Sociais/Direitos/Cidadania.

Justificativa:

- a) Incorreta. A teoria de Domenico De Masi sobre o ócio criativo centra-se no que ele denomina de sociedade pós-industrial e nesta, entre as mudanças, alteram-se os sentidos do trabalho, do estudo e do lazer. Em seus exemplos, não se trata de trabalho alienado e precarizado e, na medida em que são borradas as fronteiras entre trabalho, estudo e lazer, o lazer deixa de representar um tempo descompromissado.
- b) Incorreta. Na sociedade pós-industrial, entre as mudanças, alteram-se os sentidos do trabalho, do estudo e do lazer. Ao borrar as fronteiras entre essas três atividades, o trabalho nem sempre representa a busca pelo dinheiro, o estudo nem sempre é vivenciado como obrigação e o lazer não é caracterizado como mecanismo de fuga.
- c) Incorreta. A teoria do ócio criativo não é centrada nas experiências das classes trabalhadoras fabris, mas, ao contrário, nas dinâmicas que envolvem trabalhadores especializados, motivo pelo qual recebe parte das críticas que apontam o risco para o aprofundamento das desigualdades sociais.
- d) Incorreta. A teoria do ócio criativo trata da interpenetração, e não da relativa autonomia, entre trabalho, estudo e lazer. Portanto, aborda a erosão das fronteiras entre essas atividades.
- e) Correta. Para Domenico De Masi, a noção de ócio criativo é empregada para explicar uma fusão entre trabalho, estudo e lazer. Com essa fusão, ocorre uma interpenetração entre essas três atividades, com isso, a noção de tempo livre deixa de significar um tempo vazio.

Porcentagem de acertos: 39%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Melhorar

21

Leia o texto a seguir.

Ao criar um texto, a Inteligência Artificial (IA) está essencialmente buscando qual palavra deve vir depois, promovendo uma “continuação razoável” sobre qualquer que seja o assunto em questão.

Por exemplo, imagine que você solicite para uma IA que complete, com uma palavra, a frase “A melhor habilidade de uma inteligência artificial é ____”. Após analisar todas as frases com este início e que foram escritas por humanos, a IA produz uma lista ordenada da frequência das vezes que tal palavra foi encontrada.

A melhor habilidade de uma inteligência artificial é	aprender (5,00% das vezes)
	predizer (3,50% das vezes)
	criar (3,20% das vezes)
	fazer (3,10% das vezes)
	entender (2,70% das vezes)
	(outras palavras de menor frequência totalizam 82,50% das vezes)

Adaptado de: <https://writings.stephenwolfram.com/>

Considerando o exemplo apresentado, admita que a IA irá completar a frase com a palavra que atenda aos seguintes critérios simultaneamente:

- I. a palavra deve estar ranqueada dentre as 5 (cinco) mais frequentes;
- II. a palavra deve ter frequência menor que 90% da média aritmética das 5 (cinco) mais frequentes;
- III. caso exista mais de uma palavra que atenda aos critérios I e II, a Inteligência Artificial escolhe a mais frequente dentre elas.

Com base nos critérios, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a frase gerada pela Inteligência Artificial.

- a) A melhor habilidade de uma inteligência artificial é criar.

- b) A melhor habilidade de uma inteligência artificial é entender.
- c) A melhor habilidade de uma inteligência artificial é aprender.
- d) A melhor habilidade de uma inteligência artificial é prever.
- e) **A melhor habilidade de uma inteligência artificial é fazer.**

Comentário da questão 21

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático:

Conjuntos numéricos: números racionais e noções elementares de números reais: operações e propriedades, ordem, valor absoluto e desigualdades. Razão, proporção, regra de três e porcentagem. Noções de estatística e probabilidade: medidas de tendência central (média, moda, mediana).

Justificativa:

A média de 5; 3; 5; 3; 2; 3; 1 e 2; 7 é 3; 5. Com isso, 90% da média equivale a $0; 9 \times 3; 5$, que totaliza 3; 15. Assim, as únicas palavras possíveis que atendem aos critérios são: fazer (3,10% das vezes) e entender (2,70% das vezes). Como existe mais de uma palavra que atende aos itens I e II, a resposta correta é, de acordo com o parâmetro dado pelo enunciado, a palavra de maior frequência dentre as que atendem aos critérios. Desta forma, a frase gerada pela IA é “A melhor habilidade de uma inteligência artificial é fazer”.

Porcentagem de acertos: 29%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Ótima

22

Leia o texto a seguir.

O projeto artístico parQ, (ParQ: Parque da Cidade de Brasília como uma Obra de Arte (2011-2013), de Suzete Venturelli) suscitou reflexão sobre meio ambiente, além do desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral dos indivíduos nos parques das cidades, por meio da tecnologia [...] das redes sociais e da realidade aumentada. O projeto visa tornar os parques urbanos e nacionais mais inteligentes ao promover interação com seus usuários. Para tanto, foram instalados ciberobjetos de sinalização de rua, vinculando o software parQ, com a imagem de QRcode, que leva o usuário a conhecer o endereço do wikinoparque com o uso do celular. Contém ainda uma lixeira conectada à rede social, cuja função é verificar a educação ambiental dos usuários e permitir a sua avaliação e visualização, por meio de uma câmera nela instalada. Outro ciberobjeto é um banco balança que verifica a saúde dos atletas e envia a informação para a rede social e/ou celulares colaborando assim com dados relevantes relativos à saúde dos usuários do Parque da Cidade.

Adaptado de: OLIVEIRA, Andréia M.; PEREIRA, Bárbara M. Objetos interativos em arte e tecnologia. In.: VENTURELLI, S e ROCHA, C (Orgs.) *Anais do 15º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia*. Brasília, Universidade de Brasília, 2016.

Com base no texto e nos conhecimentos sobre Arte Contemporânea, História da Arte e Arte e Tecnologia, assinale a alternativa correta.

- a) A representação se dá por meio de trocas, assim, o advento das redes sociais passa a ser a base para a produção artística atual.
- b) Os meios tradicionalmente utilizados nas artes, como a pintura e a escultura, foram superados com os avanços tecnológicos.
- c) As questões ligadas à preservação do meio ambiente é que conferem o caráter artístico ao projeto parQ.
- d) **As tecnologias fazem parte do campo das artes, evidenciando, em diferentes tempos, as relações humanas com o mundo.**
- e) Ao incorporar os ciberobjetos, o projeto parQ propõe uma crítica ao uso das redes de comunicação.

Comentário da questão 22

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Arte e sociedade tecnológica.

Justificativa:

- a) Incorreta. Apesar da questão da representação, no campo das artes, ter sido superada, não havendo, portanto, modos preestabelecidos para a produção artística, ela é uma dentre tantas possibilidades. Nesse sentido, não se pode afirmar que a representação da realidade é a base para a produção artística atual. Considerando o aspecto da representação como uma dentre as demais possibilidades da manifestação artística, para que ela se dê, são necessários, por parte de quem a executa, apurados sentidos de percepção e de atenção às estruturas a serem representadas, associados a determinados preceitos técnicos, derivados do estado de atenção e percepção demandados.
- b) Incorreta. Os meios tradicionais da produção artística, como a pintura e a escultura, por exemplo, tanto convivem como se relacionam com as novas tecnologias produzidas.
- c) Incorreta. A ideia do projeto parQ é centrada nas relações entre os seres vivos, os objetos e o ambiente, com o objetivo principal de transformar o parque da cidade de Brasília numa obra de arte biocibernética. O caráter artístico está posto no aspecto relacional, neste caso, mediado por dispositivos que envolvem tecnologia das redes sociais e realidade aumentada.
- d) Correta. Os surgimentos técnicos sempre se deram, dentro e fora do campo das artes, tendo sido propulsores e problematizadores das questões artísticas, pois, como dizem respeito aos modos como o humano se relaciona com o mundo, são parte do escopo da arte não só na esfera dos meios, mas, também, no conjunto dos conceitos que aborda.
- e) Incorreta. As redes de comunicação são parte constitutiva, ou seja, compõem o conjunto de conceitos operatórios do projeto parQ, colocando em evidência os modos de relação entre o humano e o meio no qual está inserido.

Porcentagem de acertos: 63%

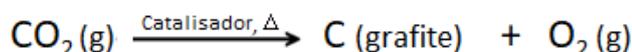
Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Boa

23

A imagem ao lado mostra a liberação de CO_2 proveniente de veículos a combustão, o qual é possível ser convertido em oxigênio e carbono sob condições experimentais específicas.

Considere um recipiente fechado e isolado de volume constante e igual a 10,0 L, contendo inicialmente 137,5 g de CO_2 gasoso puro e seco. Esse recipiente possui, em suas paredes internas, uma fina camada porosa de material catalisador e que, à temperatura constante de 400 K, converte parte do CO_2 em carbono grafite e gás O_2 , conforme equação química a seguir.



A pressão parcial do oxigênio, ao final do processo, é de 8,2 atm.

Dado:

Massa molar de $\text{CO}_2 = 44,0 \text{ g mol}^{-1}$

Considere CO_2 e O_2 como gases ideais

$R = 0,082 \text{ L atm K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$

Desconsidere a influência de volume, adsorções e pressão de vapor do C (grafite) formado

Sobre gases ideais e mistura de gases, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o rendimento reacional (em %) na produção de oxigênio neste processo.

- a) 20
b) 40
c) 60
d) 70
e) 80

Comentário da questão 23

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Misturas de Gases, Soluções e Gases Ideais

Justificativa:

$$V = 10,0 \text{ L}$$

$$T = 400 \text{ K}$$

$$n(\text{CO}_2) = (137,5 \text{ g})/44,0 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1} = 3,125 \text{ mol}$$

Após atingir o equilíbrio, para a mistura gasosa, temos CO_2

e O_2 , conforme equação química:



Sabendo que

$$P_{\text{O}_2} \cdot VT = n(\text{O}_2) RT$$

$$(8,2 \text{ atm}) 10,0 \text{ L} = n(\text{O}_2) (0,082 \text{ atm L K}^{-1} \text{ mol}^{-1}) 400 \text{ K}$$

$$n(\text{O}_2) = (82,0 \text{ atm L})/((0,082 \text{ atm L K}^{-1} \text{ mol}^{-1}) 400 \text{ K})$$

$$n(\text{O}_2) = 2,5 \text{ mol}$$

Considerando a formação de 3,125 mol de O_2 como 100%

de eficiência (Estequiometria 1:1),

$$\text{Rendimento} = (2,5 \text{ mol} \times 100\%)/3,125 \text{ mol}$$

$$\text{Rendimento} = 80\%$$

Porcentagem de acertos: 17%

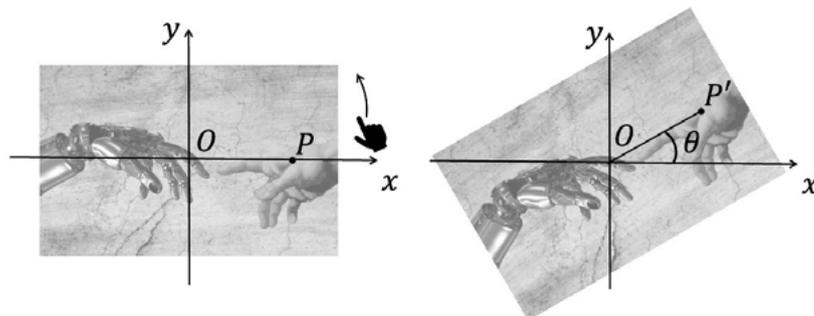
Grau de dificuldade: Muito difícil

Grau de discriminação: Boa

24

Com a criação da tela sensível ao toque e sensores de movimento, foi possível utilizar gestos humanos como interface de comunicação com a máquina. Por conta disso, pode-se girar uma imagem em um celular.

Admita que um aplicativo receba o gesto para girar a ilustração de Emil Lendof, que faz uma releitura do fragmento *A Criação de Adão* de Michelangelo, por um ângulo $\theta = \frac{\pi}{6}$ radianos no sentido anti-horário. O aplicativo considera a imagem em um plano cartesiano de origem O de modo que cada ponto P é rotacionado até um ponto P' no mesmo sistema de coordenadas, conforme imagens a seguir.



Sabendo que se $P = (a; b)$, $P' = (a'; b')$ e $M = \begin{pmatrix} \cos \theta & -\text{sen } \theta \\ \text{sen } \theta & \cos \theta \end{pmatrix}$, então $\begin{pmatrix} a' \\ b' \end{pmatrix} = M \times \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, as coordenadas do ponto P' .

a) $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}a + \frac{1}{2}b, \frac{1}{2}a - \frac{\sqrt{3}}{2}b\right)$

b) $\left(\frac{1}{2}a - \frac{1}{2}b, \frac{1}{2}a + \frac{1}{2}b\right)$

- c) $\left(\frac{1}{2}a + \frac{1}{2}b, \frac{1}{2}a - \frac{1}{2}b\right)$
 d) $\left(\frac{1}{2}a + \frac{\sqrt{3}}{2}b, \frac{\sqrt{3}}{2}a - \frac{1}{2}b\right)$
 e) $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}a - \frac{1}{2}b, \frac{1}{2}a + \frac{\sqrt{3}}{2}b\right)$

Comentário da questão 24

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Geometria analítica: coordenadas cartesianas na reta e no plano. Trigonometria: ângulos: medidas. Funções trigonométricas. Matrizes, determinantes e sistemas lineares: matrizes: operações, propriedades e inversa de uma matriz.

Justificativa:

Como $\theta = \frac{\pi}{6}$ então $M = \begin{pmatrix} \frac{\sqrt{3}}{2} & -\frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & \frac{\sqrt{3}}{2} \end{pmatrix}$. Com isso, $\begin{pmatrix} a' \\ b' \end{pmatrix} = M \times \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \frac{\sqrt{3}}{2} & -\frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & \frac{\sqrt{3}}{2} \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \frac{\sqrt{3}}{2}a - \frac{1}{2}b \\ \frac{1}{2}a + \frac{\sqrt{3}}{2}b \end{pmatrix}$.

Logo $P' = \left(\frac{\sqrt{3}}{2}a - \frac{1}{2}b, \frac{1}{2}a + \frac{\sqrt{3}}{2}b\right)$

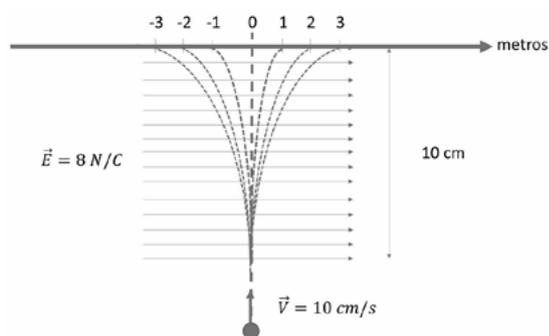
Porcentagem de acertos: 32%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Boa

25

A criação dos Solid State Disc's (SSDs) mais comuns no mercado possui dois componentes fundamentais: a memória *flash* e o controlador. A memória *flash* guarda todos os arquivos e, diferentemente dos discos magnéticos dos Hard Drive's (HDs), não necessita de partes móveis nem motores para funcionar. O controlador gerencia a troca de dados entre o computador e a memória *flash*. Formado por um processador que executa diversas tarefas no drive, é um dos principais responsáveis pela performance de um SSD. Todas as operações são feitas eletricamente, tornando a leitura e a escrita mais rápidas, além de deixar o drive silencioso e resistente a vibrações e quedas. Supondo uma região com campo elétrico constante de 8 N/C, horizontal e para a direita (em x), uma partícula de massa 2 mg, carga de +1 μC e velocidade 10 cm s^{-1} perpendicular à direção do campo elétrico (em y), percorre uma distância vertical de 10 cm, conforme ilustra a figura.



Com base nos conhecimentos sobre eletricidade e magnetismo, assinale a alternativa que apresenta corretamente a posição, em metros, por onde a partícula deverá passar.

- a) -2
 b) -1
 c) 0
 d) 1
 e) 2

Comentário da questão 25

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Eletricidade e magnetismo.

Justificativa:

O estudante deve ter em mente que sobre uma carga em um campo elétrico é gerada uma força:

$$\begin{aligned}\vec{F} &= q \cdot \vec{E} \\ F_x &= 1 \cdot 10^{-6} \cdot 8 \\ F_x &= 8 \cdot 10^{-6} N\end{aligned}$$

A força está na mesma direção do campo, pois a carga é positiva. Com o valor da força, é possível obter a aceleração sobre a partícula:

$$\begin{aligned}\vec{F} &= m \cdot \vec{a} \\ 8 \cdot 10^{-6} \\ &= 2 \cdot 10^{-6} \cdot a_x \\ a_x &= 4m/s^2\end{aligned}$$

Com a Aceleração, é possível saber o desvio da partícula, mas primeiro é preciso descobrir o tempo que a partícula fica sobre ação do campo. Sendo assim, utilizando a componente da velocidade em y

$$\begin{aligned}v_y &= \frac{\Delta y}{\Delta t} \\ \Delta t &= \frac{\Delta y}{v_y} = \frac{10}{10} = 1s\end{aligned}$$

Já com o tempo que a partícula fica sobre ação do campo, que é 1s, o candidato pode achar o deslocamento em x:

$$\begin{aligned}\Delta x &= v_{ox}t + \frac{a_x \cdot t^2}{2} \\ \Delta x &= (0) \cdot (1) + \frac{4 \cdot (1)^2}{2} \\ \Delta x &= 2 \text{ metros}\end{aligned}$$

Porcentagem de acertos: 28%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Pobre

26

Analise a imagem a seguir.



Johannes Gump. *Autorretrato*, c. 1646. Óleo sobre tela, 88,5 x 89 cm, Galeria Uffizi, Florença

Na prática do autorretrato, há uma fusão entre quem cria e o que é criado. Na pintura de Johannes Gump este jogo é apresentado a partir de um ponto de vista que deixa aparente parte do espaço de criação e a dupla condição do artista: criador e criatura.

Com base na obra *Autorretrato* de Johannes Gump e nos conhecimentos sobre pintura e História da Arte,

assinale a alternativa correta.

- a) **O tratamento de luz e sombra na obra, além de gerar dramaticidade, evidencia os planos pictóricos.**
- b) Ao evidenciar o processo pictórico, o artista elabora uma crítica ao sistema das artes vigente em seu tempo.
- c) A iluminação presente no autorretrato de Gump é própria das pinturas realizadas ao ar livre.
- d) O artista assume a planaridade da superfície ao organizar o campo pictórico de modo sintético.
- e) As formas irregulares e a transversalidade estruturam o esquema compositivo da pintura.

Comentário da questão 26

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: História da arte: Barroco, Impressionismo, Arte Moderna, Concretismo, Expressionismo Abstrato e leitura de obra de arte.

Justificativa:

- a) Correta. A laboriosa utilização do recurso de luz e sombra gera a ilusão de proximidade e afastamento, sendo possível, nesta pintura, a compreensão visual do que está mais ou menos distante, compondo, assim, o que se chama de planos pictóricos. O clima dramático, uma das características do Barroco, também se deve, entre outras questões, ao tratamento pictórico de luz e sombra.
- b) Incorreta. Ao apresentar o espelho e a representação de si mesmo no ato de pintar, o artista tematiza parte do processo não, necessariamente, evidenciando-o. A afirmativa também é incorreta, pois as preocupações dos artistas não se davam no âmbito da crítica a um “sistema vigente no âmbito das artes”, uma vez que a própria ideia de sistema das artes, assim como a de crítica, nas quais figuram pensadores e artistas, são parte dos tensionamentos entre forma e conteúdo na arte moderna.
- c) Incorreta. Trata-se, evidentemente, de uma pintura de ateliê. As pinturas ao ar livre se popularizaram no século XIX, com a criação e comercialização das tintas em bisnaga e estão associadas ao Impressionismo.
- d) Incorreta. A pintura é elaborada a partir da técnica dos contrastes entre luz e sombra, divergindo de uma organização sintética do campo pictórico. Evidentemente, a bidimensionalidade não é assumida em seu esquema planar, ao contrário, elabora-se a ilusão da tridimensionalidade dos elementos que a compõem. Pode-se pensar na ideia de síntese na Pintura Concreta, por exemplo, e de planaridade no Expressionismo Abstrato.
- e) Incorreta. A composição segue um esquema clássico de estruturação, com formas regulares e uma leve inclinação, tendendo à horizontalidade.

Porcentagem de acertos: 61%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Melhorar

27

Os movimentos realizados pelos músculos esqueléticos envolvem adaptações celulares, que lhes possibilitam sair do repouso para o exercício de forma rápida. Esse movimento rápido ocasiona variações abruptas na utilização de adenosina trifosfato (ATP). As quatro fontes de energia para a realização desse trabalho nas células musculares são reserva de fosfocreatina, reserva de ATP, fermentação láctica e respiração aeróbica.

Sobre a utilização da energia na forma de ATP pelas células musculares esqueléticas, assinale a alternativa correta.

- a) A maior quantidade de energia produzida nas células do músculo esquelético é obtida por respiração anaeróbica, envolvendo a utilização de ácido láctico para a produção de ATP.
- b) O acúmulo de ácido láctico na célula muscular é indicativo de maior suprimento de oxigênio e, consequentemente, de ATP disponível.
- c) **Nas células do músculo esquelético, o suprimento imediato de energia para a manutenção da contração muscular, quando há escassez de oxigênio, é dado por via anaeróbica, como a glicólise.**
- d) A fadiga muscular é resultante da disponibilidade de oxigênio e de grande quantidade de ATP, como consequência do acúmulo de fosfocreatina.
- e) Em células musculares, a maior quantidade de energia produzida é obtida no ciclo de Krebs ou ciclo do ácido cítrico, que ocorre no citosol das células.

Comentário da questão 27

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Saúde e diversidade dos seres vivos.

Justificativa:

- Incorreta. A maior quantidade de energia produzida nas células do músculo esquelético é obtida por respiração celular, num processo aeróbico que faz uso do oxigênio para produzir ATP.
- Incorreta. O acúmulo de ácido láctico na célula muscular é indicativo de menor suprimento de oxigênio, na qual prótons e elétrons do NADH são transferidos para o ácido pirúvico, formando ácido láctico e regenerando NAD para que ocorra metabolização da glicose pela via glicolítica e consequente produção de ATP, embora em menor quantidade que na respiração celular.
- Correta. O suprimento imediato de energia, quando há escassez de oxigênio, é dado principalmente por via anaeróbica, que não utiliza oxigênio, como a glicólise. Nesta via, o suprimento energético é menor, mas, por outro lado, essa via permite que a célula continue a produzir ATP mesmo quando há escassez de oxigênio. Isso é possível, pois a molécula aceptora, o NADH, transfere seus hidrogênios ao ácido pirúvico, formando ácido láctico, regenerando e disponibilizando o NAD para a realização de novas vias glicolíticas.
- Incorreta. A fadiga muscular é resultante da escassez de oxigênio na célula muscular, ocorrendo o acúmulo de ácido láctico proveniente dos prótons e elétrons do NADH, regenerando NAD. À medida em que aumenta a disponibilidade de oxigênio, o ácido láctico acumulado vai sendo lentamente metabolizado pela célula muscular. O acúmulo de fosfocreatina não ocorre quando há fadiga muscular.
- Incorreta. A maior quantidade de energia produzida pelas células musculares é obtida na cadeia respiratória que ocorre na membrana interna das mitocôndrias.

Porcentagem de acertos: 40%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Boa

28

Analise a figura a seguir.



Os terremotos criam e modificam as paisagens em diversos lugares do planeta e são consequência do tectonismo, processo associado ao movimento das placas tectônicas. Exemplo disso foi o terremoto que ocorreu em fevereiro de 2023, na Turquia e Síria, e que deixou mais de 50 mil mortos, o mais letal na história da Turquia.

Com base na figura e nos conhecimentos sobre geologia e tectônica de placas, considere as afirmativas a seguir.

- I. O Vale do Rift (Rift Valley), na África, está em processo de formação em função de localizar-se em uma zona extensional que marca o período inicial de separação continental.
- II. O terremoto na Turquia e na Síria foi gerado numa falha transformante, conhecida como falha Anatólia Oriental, que se encontra entre as placas da Arábia, Iraniana e Anatólia.
- III. A Cordilheira do Himalaia é resultado do processo de orogenia (colisão continental) entre as placas Indoaustraliana e da Eurásia, ocorrido na Era Cenozoica.
- IV. O chamado “Círculo do Fogo” é uma área formada na superfície do Planeta, associada ao contato da placa do Pacífico com a placa Africana.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.**
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 28

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Os diferentes elementos naturais na dinâmica das relações sociedade-natureza.

Justificativa:

- I. Correta. Os movimentos das placas tectônicas em limites convergentes, que podem ocorrer tanto em áreas oceânicas (cadeias meso-oceânicas) como em zonas extensionais, marcam os períodos iniciais de separação continental. Exemplo disso é o rifte africano, que está em processo de formação nos dias atuais.
- II. Correta. Foi numa falha transformante, conhecida como falha Anatólia do Oriental, situada entre as placas da Arábia, Iraniana e Anatólia, que ocorreram, no dia 06 de fevereiro de 2023, dois terremotos com magnitude acima de 7 (7,8 e 7,5 respectivamente) que mataram mais de 50.000 pessoas na Turquia e na Síria.
- III. Correta. Nos limites convergentes, a força que atua é a de compressão, fazendo com que as placas se choquem. Como exemplo, temos o choque das placas Eurasiática com a Indoaustraliana que elevou os Himalaias a cerca de 40Ma.
- IV. Incorreta. O Círculo de Fogo do Pacífico – também conhecido como Anel de Fogo do Pacífico – é uma zona de elevada instabilidade geológica, cuja forma possui um aspecto de curvatura em ferradura ao longo do maior oceano do mundo. Com mais de 40 mil quilômetros de extensão, ele situa-se a oeste das Américas e a leste da Ásia e da Oceania.

Porcentagem de acertos: 43%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Boa

29

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo, proclamou que o homem é ao mesmo tempo criatura e criador do meio ambiente. Nesse sentido, eventos extremos climáticos como as tempestades de granizo podem ser de causas naturais, mas também provocadas pelo homem. Na América do Sul, a região onde ocorre este evento com maior frequência está localizada na tríplice fronteira entre os estados do Paraná, Santa Catarina e Argentina. Um dos mecanismos físico-químicos gerador do granizo é dado pela formação de gelo dentro das nuvens a partir da água líquida ou diretamente da fase de vapor, através dos processos de nucleação heterogênea, ou seja, que necessita de uma partícula (material particulado atmosférico-MP) cuja composição química também influencia nos eventos de precipitação. Ânions como nitrato (NO_3^-) e sulfato (SO_4^{2-}) compõem o MP e podem estar associados à formação de granizo.

Com base no enunciado, nos conhecimentos químicos e hidrometeorológicos, assinale a alternativa correta.

A incidência de granizo na tríplice fronteira, uma região industrializada, pode ser explicada pelo fenômeno de inversão térmica, que ocorre quando a camada de ar mais quente, próxima ao solo, se situa sob o ar mais frio.

b) O íon NO_3^- , na atmosfera, pode ser formado por redução de $\text{N}_2\text{O}(\text{g})$, ao passo que o $\text{N}_2\text{O}(\text{g})$ pode ser proveniente da redução do $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, um fertilizante utilizado na agricultura.

c) A presença da Cordilheira dos Andes, que consiste em uma grande barreira física, é um fator que contribui

para a precipitação de granizo, pois leva o ar úmido e quente à camada termosfera.

d) A formação do gelo dentro das nuvens pode acontecer a partir da água líquida, ou diretamente da fase de vapor, processos estes conhecidos como calefação e condensação, respectivamente.

e) O íon SO_4^{2-} , na atmosfera, pode ser formado por reações de oxidação de SO_2 , um dos produtos da queima de combustível fóssil.

Comentário da questão 29

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Oxidação e Redução; Fontes naturais de compostos de carbono, características, dinâmicas e interações climáticas.

Justificativa:

- a) Incorreta. O fenômeno de inversão térmica ocorre quando a camada de ar mais fria se situa sob o ar mais quente, ou seja próximo ao solo. Esse fenômeno ocorre em grandes centros industrializados, o que não é o caso da tríplice fronteira.
- b) Incorreta. O íon NO_3^- , na atmosfera, pode ser formado por oxidação de $\text{N}_2\text{O}(\text{g})$, no qual o número de oxidação do nitrogênio (+1) no N_2O passa para (+5) do NO_3^- , ao passo que o $\text{N}_2\text{O}(\text{g})$ pode ser proveniente da oxidação do $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, pois o número de oxidação do nitrogênio do NH_4^+ é (-3) indo para (+1) no N_2O .
- c) Incorreta. A presença da Cordilheira dos Andes, que consiste em uma grande barreira física, é um fator que contribui para a precipitação de granizo, pois leva o ar polar e seco a níveis mais altos da atmosfera (troposfera, com espessura de 10 km a 20 km).
- d) Incorreta. A formação do gelo dentro das nuvens, nas mesmas condições de temperatura e pressão, a partir da água líquida ou diretamente da fase de vapor, é também conhecida como solidificação e sublimação, respectivamente.
- e) Correta. O íon SO_4^{2-} , na atmosfera, pode ser formado por reações de oxidação de SO_2 , um dos produtos da queima de combustível fóssil.

Porcentagem de acertos: 23%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Boa

30

Analise as imagens a seguir.



Mão gravada na Caverna de Chauvet.



Padre Rufillus de Weissenau, *Autorretrato iluminando a letra "R"*.



Sofonisba Anguissola, *Autorretrato segurando um medalhão*.



Vincent van Gogh, *Autorretrato no cavalete*.



René Magritte, *Meditações de um Viajante Solitário*.



Scott Hutchison, *Displaced*.

A Arte é também um meio de registro e manifestação humana e, ao longo do tempo, apresenta a temática do autorretrato, desenvolvida em vários movimentos e períodos da história da Arte.

Com base na temática autorretrato, nas imagens e na história da Arte, considere as afirmativas a seguir.

- I. Na Arte Moderna, os autorretratos mostram mais expressão, cor e movimento, rompendo com a figuração linear.
- II. O autorretrato contemporâneo gera uma interpretação inovadora, estranhamento e despersonalização, uma releitura da sua imagem, utilizando-se da tecnologia.
- III. O Renascimento traz a ideia de individualidade e a perfeição pictórica na representação, buscando os valores da arte clássica por meio de uma pintura mais real.
- IV. O autorretrato medieval apresenta maturidade técnica, as bordas da figura são nítidas, apresentando valores como o realismo na perspectiva, no volume e nas formas.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.**
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 30

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: História da Arte – Pré-história à Contemporaneidade.

Justificativa:

- I. Correta. A Arte Moderna é o conjunto de expressões artísticas que surgiu na Europa no final do século XIX e perdurou até meados do século XX. A arte moderna tem como principal característica o rompimento com os padrões vigentes, a rejeição ao academicismo, a liberdade de expressão, informalidade inclusive na técnica abandonando a representação realista com contornos definidos.
- II. Correta. Arte contemporânea que traz liberdade e subjetividade na produção artística a influência de uma sociedade permeada pela troca de informações, pelo uso da tecnologia e pelas novas mídias; fusão entre as obras de arte e a vida cotidiana. E a obra de Scott Hutchison contempla a noção de *self*, utilizando a tecnologia. Esse personagem o qual ele anima, desenha e pinta continua a ser seu objeto de arte. Ele manipula suas cores e contorce sua face, criando diferentes camadas de sua própria identidade aproxima a vida e o processo da animação descrevendo-os como eventos de eterna mudança. A animação também possui uma série de pequenos momentos, que unidos formam uma só imagem, assim como a própria vida, constituindo as características da Arte Contemporânea.
- III. Correta. O Renascimento traz o humanismo, o racionalismo, o individualismo, o antropocentrismo, o cientificismo, o universalismo e a arte da Antiguidade Clássica. Sua pintura está caracterizada pela utilização de perspectiva, deixando as pinturas mais reais e vivas com as técnicas de luz e sombra para dar profundidade e volume na obra. Pintores

brincavam com jogo de cores quentes com frias, para variar a luz e permitir distância ou proximidade.

IV. Incorreta. A Arte Medieval, faz parte de um período em que o poder e a influência da igreja estão presentes em pinturas associadas à religiosidade e ao teocentrismo. A composição apresentava a ausência de perspectiva, com figuras chapadas, sem movimento e volume, sem maturidade técnica e longe dos valores da arte clássica.

Porcentagem de acertos: 51%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

31

Analise a imagem a seguir.



O líder dos ludistas, 1812.
<https://pt.wikipedia.org>

Com base na imagem e nos conhecimentos sobre Revolução Industrial e Teoria da História, assinale a alternativa correta.

- No último plano da imagem, percebe-se uma corporação de ofício em chamas, sugerindo a revolta dos trabalhadores contra novas formas de organização do trabalho, que implicavam o domínio dos operários sobre todas as etapas do processo produtivo.
- Os ludistas percebiam que a responsabilidade sobre a precariedade do trabalho e a baixa remuneração relacionavam-se às condições impostas pelos patrões das fábricas. O movimento indica o distanciamento dos agentes envolvidos da política, entendida em sentido amplo.
- As fontes primárias legítimas para a compreensão do Ludismo restringem-se à documentação escrita, que permitiria acesso direto aos ideários que caracterizam o movimento. As imagens, por outro lado, desempenham papel ilustrativo e, portanto, superficial para a análise do contexto histórico.
- O Ludismo é um movimento do século XVI e que emergiu em contexto mercantilista. Por isso, o princípio que norteia o movimento, ou seja, o ataque aos meios de produção, permaneceu circunscrito ao contexto histórico em que emergiu.
- O Ludismo encontrava-se associado a outras questões além da destruição dos meios de produção, como a revolta dos homens contra a inserção de mulheres como mão de obra nas fábricas. Recebendo remuneração mais baixa, as mulheres eram vistas como ameaça pelos operários.

Comentário da questão 31

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: O Mundo Contemporâneo.

Justificativa:

- a) Incorreta. Em último plano, há uma fábrica e não uma corporação de ofício, o que pode ser depreendido também pela própria datação da imagem. As corporações foram uma característica da Idade Média – e não da Idade Contemporânea, foco da questão –, em que os artesãos conheciam todas as etapas da produção. No período da Revolução Industrial, as fábricas contrastavam com as corporações, pois os operários conheciam apenas parte da produção, o que implicava uma reorganização das formas de trabalho.
- b) Incorreta. Ao destruir os meios de produção, os ludistas atribuíam a responsabilidade pelas novas condições de trabalho – em geral, de caráter degradante, considerando baixos salários, longas jornadas, etc. – aos objetos. Perdia-se de foco que os fenômenos trabalhistas emergentes eram derivados de novas relações sociais e econômicas, voltadas para a exploração burguesa sobre a mão de obra operária. Seja como for, o movimento ludista foi um processo político, compreendendo a política em sentido amplo, isto é, a atuação de sujeitos e grupos no interior do espaço público.
- c) Incorreta. Embora os textos sejam fontes primárias legítimas para a construção do conhecimento histórico, as imagens, bem como documentos baseados em outras linguagens (em sentido amplo), também o são. De acordo com as mudanças historiográficas desenvolvidas desde o século XX, a imagem passou a ser vista como fonte que deve ser analisada considerando suas características, não sendo vistas apenas como ilustração ou complemento em relação à documentação escrita. Ou seja, a iconografia não é algo superficial.
- d) Incorreta. O Ludismo não surgiu em contexto mercantilista, tendo, antes, emergido durante as revoluções industriais a partir de fins do século XVIII e decorrer do XIX. Além disso, seu *modus operandi* – isto é, a destruição dos meios de produção – não permaneceu circunscrito ao período, tendo avançado ao longo dos séculos seguintes. Um exemplo disso é o chamado “quebra-quebra” de ônibus no Brasil, em que se ataca o objeto, mas não as relações socioeconômicas que geram preços abusivos nas tarifas de transporte.
- e) Correta. De fato, o Ludismo foi um movimento voltado para a destruição dos meios de produção, principalmente as máquinas e as fábricas. Entretanto, houve outros elementos na pauta dos ludistas, como a revolta dos operários contra as mulheres que, cooptadas como mão-de-obra nas fábricas e recebendo salários menores, eram vistas como ameaças aos homens. Por isso, como se percebe na imagem, o ludista encontra-se vestido de mulher como forma de protesto.

Porcentagem de acertos: 13%

Grau de dificuldade: Muito difícil

Grau de discriminação: Melhorar

32

Leia o texto a seguir.

Com a expressão *vita activa* pretendo designar três atividades humanas fundamentais: trabalho, obra e ação. São fundamentais porque a cada uma delas corresponde uma das condições básicas sob as quais a vida foi dada ao homem na Terra.

ARENDRT, Hannah. *A condição humana*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2020, p. 9.

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o trabalho em Hannah Arendt, considere as afirmativas a seguir.

- I. O trabalho é a condição humana ligada à própria vida, na medida em que fornece as condições para a sobrevivência, satisfazendo as necessidades relativas ao processo biológico do corpo humano.
- II. A automação do trabalho é uma importante conquista da humanidade, pois ampliou o tempo para que se pudesse participar da vida política.
- III. A condição humana fundamental é o trabalho, porque permite o aumento continuado da riqueza, por meio da produção e do consumo de bens e mercadorias.
- IV. O trabalho acontece no espaço privado do lar e é uma atividade que resulta em produtos que não têm durabilidade, tais como coisas para serem consumidas ou atividades de cuidado.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.

- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 32

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Problemas políticos e éticos na Filosofia. Problema político: estado, sociedade e poder.

Justificativa:

- I. Correta. Como se lê na citação, para Arendt, o trabalho é uma das três atividades humanas fundamentais, correspondendo à condição da própria vida, pois pelo trabalho se fornecem as condições para suprir as necessidades relativas à sobrevivência, produzindo as coisas necessárias para o consumo e também atividades de cuidado, das pessoas e do mundo.
- II. Incorreta. Apesar das promessas de liberdade humana e maior tempo para a atividade política, a automação do trabalho, decorrente do desenvolvimento da tecnologia, retira do trabalho a sua dimensão ativa, tornando o homem um ser dominado e manipulável pela técnica. Nas sociedades automatizadas, o homem perde o protagonismo para os processos tecnológicos, o trabalho tornase precarizado, o que inviabiliza o desenvolvimento de suas capacidades.
- III. Incorreta. Para Arendt, a valorização da produção e do consumo de bens e mercadorias, como objetivo fundamental da *vita activa*, é um desvirtuamento da condição humana, que leva à eliminação da política. A produção e o consumo de bens, quando se tornam a medida de avaliação de toda a vida humana, é a vitória do animal laborans, que leva a uma atividade totalmente automática, inviabilizando a dignidade humana.
- IV. Correta. O trabalho é a condição humana relativa à manutenção da própria vida, por isso os resultados são coisas que mantêm a vida, tais como produtos para serem consumidos ou as atividades de cuidado. A atividade que resulta em um mundo artificial de bens e coisas duráveis é a obra. Com a obra, o homem cria um mundo, sua condição é o que Arendt chama de "mundanidade". Já a ação é a atividade com a qual os homens criam um mundo comum e da qual surge a pluralidade.

Porcentagem de acertos: 22%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Pobre

33

Leia a tirinha a seguir.



artedafisicapid.blogspot.com

Com base nos conhecimentos sobre Mecânica Clássica e Leis de Conservação, assinale a alternativa correta.

- a) Em Mecânica Clássica, existem três grandezas fundamentais que são conservadas: o impulso linear, a energia mecânica e a massa.
- b) O momento linear total do sistema formado por dois corpos de massa M é conservado se a força total interna que age sobre eles é nula.
- c) Em um sistema conservativo, quando um carro sobe uma ladeira pode-se usar a força de atrito para aumentar a energia cinética do sistema.
- d) **A lei da conservação da quantidade de movimento acontece quando o somatório das forças externas é igual a zero.**
- e) A variação da energia potencial é igual ao trabalho realizado por qualquer força na direção do movimento.

Comentário da questão 33

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Leis de Newton, Energia, Princípio de Conservação de Energia, Energia Mecânica, Leis de Conservação, Atrito.

Justificativa:

- a) Incorreta. O candidato deve se atentar para o fato de que as grandezas mecânicas envolvidas são: momento linear, energia (não só a mecânica) e momento angular.
- b) Incorreta. Quando o momento linear é conservado, a força total externa que age sobre eles é nula.
- c) Incorreta. O candidato deve se lembrar de que a força de atrito é um tipo de força não conservativa, portanto, quando ela é usada em um outro sistema, pode diminuir a energia cinética do sistema. Neste caso, como o carro sobe a ladeira, a velocidade é diminuída, pois a força de atrito tende a parar o carro.
- d) Correta. O candidato deve se lembrar de que, quando o somatório das forças externas é igual a zero, existe a conservação da quantidade de movimento.
- e) Incorreta. A variação da energia potencial é o negativo do trabalho realizado por qualquer força conservativa.

Porcentagem de acertos: 37%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Boa

34

Leia o texto a seguir.

A democracia, que é uma forma encantadora de governo, é cheia de variedade e desordem, e dispensa igualmente uma espécie de igualdade para os iguais e para os desiguais.

Platão, Apologia de Sócrates. <http://lebooks.com.br>

A criação da democracia ocorreu em território grego, até então dividido em cidades-estados ou *polis* (cidades), dentre as quais destacaram-se Atenas, Esparta, Corinto, Mileto.

Sobre a Democracia Clássica (ou Antiga), atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () Foi desenvolvida na *polis* ateniense pelos legisladores Sólon e Dracon, consolidado por Clístenes ao derrotar o tirano Hípias, em cerca de 510 a.C.
- () Encontrou solo fértil na *polis* espartana, onde maiores de idade, independente do sexo ou origem, tinham prerrogativas sociais de acordo com a classe em que estavam inseridos.
- () A democracia ateniense foi fundamental para o desenvolvimento da sociedade e do pensamento, sendo a chave para a substituição da visão mitológica pela filosofia.
- () Como proteção à democracia, foi instituído o ostracismo, que consistia no banimento do cidadão que atentasse contra as decisões da *polis*.
- () Demócrito foi o criador das ideias democráticas que se desenvolveram sobretudo nas cidades da Liga Demótica, composta por Esparta, Mileto e Abdera.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, F, V, V, F
- b) V, F, F, V, V
- c) V, F, V, F, V
- d) F, V, F, F, V
- e) F, V, V, V, F

Comentário da questão 34

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: O Mundo na Antiguidade. Constituição e desenvolvimento da polis grega.

Justificativa:

- I. Verdadeiro. Sólon e Dracon, que eram legisladores, derrotaram Hípias e conduziram Atenas à via da participação direta do cidadão nas decisões da *polis*. A democracia foi então consolidada por Clístenes.
- II. Falso. A democracia não se desenvolveu em Esparta, que era uma *polis* oligárquica.
- III. Verdadeiro. A democracia ateniense era constituída por valores que o pensamento filosófico vinha desenvolvendo, substituindo as leituras mitológicas do mundo.
- IV. Verdadeiro. Um dos dispositivos utilizados na *polis* ateniense era o ostracismo, que constituía no banimento do cidadão que atentasse contra a democracia.
- V. Falso. Demócrito de Abdera, filósofo trácio, não é coetâneo da criação da democracia ateniense, tampouco Esparta, cidade oligárquica, Mileto e Abdera passaram pela democracia, que foi desenvolvida em Atenas.

Porcentagem de acertos: 56%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

35

Leia o texto a seguir.

Os níveis globais de democracia caíram em 2022 para patamares mais baixos do que em 1986 e o número de Estados comandados por ditaduras se tornou maior do que o de democracias plenas pela primeira vez desde 1995, segundo relatório anual sobre democracia feito pelo instituto sueco V-Dem, ligado à Universidade de Gotemburgo. A pesquisa é considerada uma referência na medição dos níveis de regimes políticos em nível mundial e os divide em quatro vertentes: democracias liberais, democracias eleitorais, autocracias eleitorais e ditaduras. Para classificar mais de 180 países nesses critérios, o instituto avalia itens como liberdade de imprensa, independência entre os poderes, repressão policial e integridade do sistema eleitoral, entre outros. Segundo o relatório, o número de democracias plenas no mundo caiu de 44 em 2009 para 32 em 2022. Já o número de ditaduras, que em 2012 estava em 22, seu número mais baixo, subiu para 33. As ditaduras incluem países como Nicarágua, China e Coreia do Norte.

Adaptado de: www.dgabc.com.br

Com base nos conhecimentos sobre Democracia e regimes não democráticos, considere as afirmativas a seguir.

- I. A democracia eleitoral amplia e aprofunda os princípios da democracia liberal, tornando-se um referencial político para a superação da crise no sistema representativo.
- II. A democracia deliberativa apresenta características que permitem a ela ser implementada em larga escala, constituindo uma alternativa viável à democracia representativa.
- III. Autocracias eleitorais apresentam mecanismos de legitimação política definidos por regras democráticas de sucessão do poder.
- IV. Ditaduras como a China impactam no equilíbrio da balança global de poder, criando dependência econômica e afetando os índices globais de liberdade e direitos humanos.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.**
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 35

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Política/Estado/Dominação e Poder.

Justificativa:

- I. Incorreta. A democracia eleitoral, como é o caso do Brasil, conserva o processo eleitoral, mas é falha no que se refere aos princípios liberais de proteção das liberdades civis e à igualdade perante a lei, típico das democracias liberais.
- II. Incorreta. A democracia deliberativa complementa, mas não substitui o modelo atual das democracias representativas, devido à impossibilidade de garantir a participação em todos os espaços de decisão política. Por isso, ela é vista como necessária para a ampliação da democracia representativa, mediante incremento da participação da sociedade – para além do voto –, e para a abertura de espaços para demandas e questões sociais relativas ao interesse da população.
- III. Correta. Autocracias eleitorais são regimes não democráticos que preservam um mecanismo característico das democracias representativas: a sucessão do poder através do processo eleitoral. Neste caso, tem-se uma espécie de democracia subvertida, uma vez que um pilar importante do regime democrático é mantido, no qual o povo manifesta-se nas urnas, legitimando o poder; contudo, outros são restritos, especialmente a liberdade de expressão e de imprensa.
- IV. Correta. A China, devido à sua taxa populacional e ao seu protagonismo econômico, contribui para afetar os atuais baixos índices globais relativos aos princípios democráticos, como liberdade e direitos humanos.

Porcentagem de acertos: 18%

Grau de dificuldade: Muito difícil

Grau de discriminação: Pobre

36

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), o Brasil tem cerca de 10% das reservas totais de água doce superficial do planeta. É um país privilegiado em disponibilidade de água, apresentando grandes bacias hidrográficas, além de significativas reservas de água subterrânea.

Com base nos conhecimentos sobre hidrografia, assinale a alternativa correta.

- a) A topografia em uma bacia hidrográfica determina o sentido do escoamento e o fluxo da água de jusante para a montante.
- b) Em uma bacia hidrográfica, os padrões de drenagem são influenciados pela estrutura geológica, pelo clima da região e pela configuração do relevo.**
- c) O interflúvio em uma bacia hidrográfica corresponde à porção próxima ao curso principal e frequentemente é atingido pelas inundações.
- d) A maior parte dos rios brasileiros tem a contribuição do regime nival para alimentar seu curso, causando cheias em determinados períodos do ano.
- e) Os rios localizados em regiões com índices pluviométricos anuais baixos têm um regime perene de suas águas.

Comentário da questão 36

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Dinâmicas das bacias hidrográficas.

Justificativa:

- a) Incorreta. A topografia de uma bacia hidrográfica vai determinar a direção de escoamento dos cursos d'água que se dão dos pontos mais altos em direção aos mais baixos, ou seja, das nascentes (montante) até a foz (jusante), que, por sua vez, pode ser em delta ou estuário.
- b) Correta. Uma bacia hidrográfica é uma área medida em Km², formada por um rio principal, que recebe as águas de seus rios afluentes ou tributários e subafluentes, que, por sua vez, são formados pela captação das águas das chuvas e pelas nascentes, que são as águas que brotam do subterrâneo em direção à superfície. Sendo assim, a bacia hidrográfica é composta pelos chamados padrões de drenagem, que refletem a configuração da rede de drenagem na superfície. Existem diversos padrões de drenagem, mas os mais comuns são o dendrítico, retangular, paralelo e

radial. Tais padrões refletem de forma direta qualquer tipo de controle estrutural que exista na bacia e que também é representado nas formas de relevo (plano, ondulado, montanhoso), além do regime pluviométrico (maior ou menor precipitação anual).

- c) Incorreta. O interflúvio em uma bacia hidrográfica corresponde ao divisor de água da bacia e é a porção mais alta do relevo e não é atingida pelas inundações.
- d) Incorreta. A maior parte dos rios brasileiros tem a contribuição do regime pluvial, ou seja, água proveniente da chuva. No Brasil, somente o rio Amazonas recebe água oriunda do derretimento de neve dos Andes, portanto tem contribuição do regime nival.
- e) Incorreta. Em geral, os rios são alimentados pelas águas de superfície (chuva, derretimento de geleiras, etc.) e pelas águas subterrâneas. Assim, há uma classificação para os rios, sendo que os localizados em regiões com índices pluviométricos anuais altos têm um regime perene de suas águas, ou seja, nunca secam durante o ano. Em contrapartida, os rios intermitentes são aqueles que secam durante os períodos do ano com ausência ou baixa precipitação.

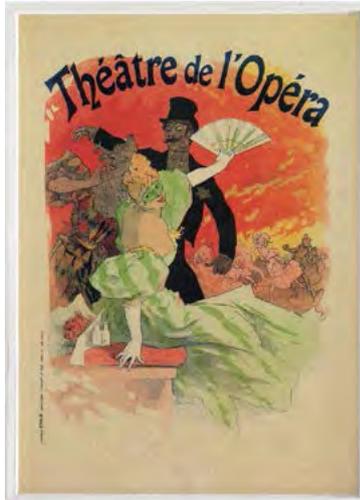
Porcentagem de acertos: 66%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Melhorar

37

Analise as imagens a seguir.



cartaz Teatro de Ópera



pintura Judite e Holofernes

A Ópera e a pintura *Judite e Holofernes* são obras que pertencem ao período Barroco. Ópera é um gênero artístico teatral que combina música e canto, e a pintura é uma modalidade da linguagem visual.

Com base nas imagens e nos conhecimentos sobre o Barroco, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, as características deste período/movimento artístico.

- a) Constância, valorização da simetria, da abstração e do equilíbrio.
- b) Valorização do ser humano e da natureza com influências medievais.
- c) Harmonia e beleza estética, simplicidade e equilíbrio das formas com base nos ideais iluministas.
- d) Ênfase da pureza, simplicidade estética, realismo e representação da realidade vivida.
- e) **Dramaticidade, dualismo, contradição, predomínio da emoção sobre a razão.**

Comentário da questão 37

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Barroco.

Justificativa:

- Incorreta. O movimento Barroco traz a desvalorização da simetria, buscando o movimento das figuras na composição, explorando os contrastes, a ilusão de desequilíbrio e a linha diagonal na composição.
- Incorreta. Valorização do ser humano e da natureza é uma característica do Neoclassicismo, que surgiu no século XVIII na Europa. Baseado nos ideais clássicos, opõe-se aos exageros e rebuscamentos do Barroco; não se trata de influências medievais, pois o renascimento já havia rompido.
- Incorreta. A harmonia e a beleza estética, a simplicidade e o equilíbrio das formas estão baseados nos ideais iluministas e não são características do Barroco, e sim do Neoclassicismo, que surge no século XVIII, destacando como base a arte clássica, contrapondo-se, assim, ao período Barroco.
- Incorreta. O Neoclassicismo tem, em suas características, a valorização da simplicidade estética, a ênfase na pureza, destacando a representação da realidade no realismo pictórico. É um movimento que se opõe ao Barroco.
- Correta. O Barroco é um movimento que surge no final do Renascimento, no século XVII, na Europa. A arquitetura, a pintura, a literatura e a música dessa época apresentavam características como: a valorização dos detalhes na manifestação de grande ostentação e extravagância. Uma arte exagerada e rebuscada, contraste de luz e sombra. Traz também o dualismo e a contradição, o predomínio da emoção em detrimento da razão.

Porcentagem de acertos: 79%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Boa

38

Na *República*, o filósofo grego Platão nos apresenta “O mito da caverna”, narrativa sobre prisioneiros acorrentados no interior de uma caverna, olhando para as paredes e vendo apenas as sombras projetadas. Um dos prisioneiros, ao conseguir livrar-se dos grilhões, sair da caverna e ver o mundo lá fora, teve a visão ofuscada pela luz solar. A visão humana mencionada na metáfora de Platão é dada pelos cones e bastonetes, células fotorreceptoras localizadas na porção central da retina. Por outro lado, a cor dos olhos na espécie humana é dada pela quantidade de melanina depositada na íris, resultado da interação de vários genes. Sabe-se que a interação entre dois genes contribui com a cor dos olhos humanos: o gene *GEY*, com dois alelos conhecidos como G^V – dominante, que condiciona a cor verde, e G^A – recessivo, que condiciona a cor azul, e o gene *BEY*, cujos alelos B^M – dominante, condicionam a cor marrom (castanho) e B^A dominante, que condiciona a cor azul. Entre estes dois genes, ocorre interação gênica epistática dominante do alelo B^M do gene *BEY* sobre os alelos do gene *GEY*.

Em relação aos genes envolvidos no padrão de coloração dos olhos, considere as afirmativas a seguir.

- Um indivíduo que contenha o alelo B^M tem olhos castanhos, pois este alelo é dominante sobre o alelo B^A e epistático sobre alelos G^V e G^A .
- Um indivíduo com o genótipo $B^A B^A G^V G^A$ tem olhos verdes.
- Os alelos G^V e G^A do gene *GEY* apresentam sequências de DNA idênticas.
- Os alelos B^A e G^A pertencem ao mesmo gene, ou seja, são homocigotos, consequentemente compartilham os mesmos nucleotídeos.

Assinale a alternativa correta.

- Somente as afirmativas I e II são corretas.
- Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 38

Alternativa correta: QUESTÃO ANULADA

Conteúdo Programático:

Justificativa:

A sentença “Sabe-se que a interação entre dois genes contribui com a cor dos olhos humanos, o gene *GEY*, com dois alelos conhecidos como G^V – dominante, que condiciona cor verde, e G^A - recessivo, que condiciona a cor azul, e o gene *BEY*, cujo alelos B^M – dominante, condiciona cor marrom (castanho) e B^A dominante que condiciona cor azul” contém um erro. O alelo B^A é recessivo e não dominante. Desta forma, a questão foi anulada.

Porcentagem de acertos:

Grau de dificuldade:

Grau de discriminação:

39

Assim como seu mestre Platão, a visão é valorizada por Aristóteles. Sobre o tema, leia o texto a seguir.

Todos os homens, por natureza, tendem ao saber. Sinal disso é o amor pelas sensações. De fato, eles amam as sensações por si mesmas, independentemente da sua utilidade e amam, acima de todas, a sensação da visão. [...] E o motivo está no fato de que a visão nos proporciona mais conhecimentos do que todas as outras sensações e nos torna manifestas numerosas diferenças entre as coisas. Os animais são naturalmente dotados de sensação; mas em alguns, da sensação não nasce a memória, ao passo que em outros nasce. [...] Nos homens a experiência deriva da memória. De fato, muitas recordações do mesmo objeto chegam a constituir uma experiência única. [...] Com efeito, os homens adquirem ciência e arte por meio da experiência.

Adaptado de: ARISTÓTELES. *Metafísica*. Trad. Marcelo Perine da tradução italiana de Giovanni Reale. Loyola: São Paulo, 2002. p.3-4. Volume II.

Sobre o processo de conhecimento em Aristóteles, assinale a alternativa correta.

- a) É possível adquirir a memória antes da experiência e da sensação.
- b) A ciência e a arte são conhecimentos particulares e a experiência é conhecimento dos universais.
- c) É a partir da sensação que desenvolvemos memória e experiência.**
- d) A visão é o sentido mais desvalorizado por ser o mais prazeroso.
- e) Os animais são dotados de capacidade para desenvolver experiência derivada da sensação.

Comentário da questão 39

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Problemas Epistemológicos da Filosofia. O problema da ciência, conhecimento e método na Filosofia.

Justificativa:

- a) Incorreta. Para Aristóteles, o processo de conhecimento inicia-se com a sensação, que permite a percepção das coisas sensíveis e do inteligível nelas (distinguir a forma da matéria). A partir da sensação, desenvolvemos a memória, e a união de diversas memórias forma a experiência. E, a partir da experiência, podemos aprender uma arte e uma ciência específicas.
- b) Incorreta. Arte e ciência são conhecimentos dos universais, já a experiência é conhecimento das coisas particulares. Quando, de muita experiência, aparecem conceitos gerais sobre as coisas, estamos, para Aristóteles, desenvolvendo uma arte ou uma ciência, como a medicina (arte) e a matemática (ciência).
- c) Correta. Para Aristóteles, a partir da sensação, distinguimos as coisas sensíveis, e a união de várias sensações forma a memória, assim como de várias memórias virá a experiência. Sendo assim, a sensação, como princípio do conhecimento, permite que memória e experiência sejam possíveis.
- d) Incorreta. A visão é o sentido mais valorizado por permitir que consigamos distinguir as diferenças e semelhanças entre as coisas do mundo, e não por ser um sentido apenas prazeroso.
- e) Incorreta. Os animais possuem sensação e certa cognição das coisas sensíveis. Contudo, apenas o ser humano tem capacidade intelectual para desenvolver arte e ciência.

Porcentagem de acertos: 71%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Pobre

40

Analise as imagens a seguir.



Djanira da Motta e Silva, *Moça na janela*, 1962 óleo sobre aglomerado, 60,2 x 80,4 cm



Denilson Baniwa, *Curumim, guardador de memórias*, 2018 acrílica sobre tecido, 160 x 200 cm

Com base nas imagens e nos conhecimentos sobre Arte Moderna e Contemporânea brasileira, considere as afirmativas a seguir.

- I. Tendo em vista os gêneros pictóricos, as duas obras podem ser consideradas naturezas-mortas.
- II. Djanira e Baniwa estruturam os planos pictóricos a partir dos mesmos princípios compositivos.
- III. A pintura de Djanira e de Baniwa guardam semelhanças formais, porém discutem questões distintas.
- IV. A prática pictórica atravessa toda a História da Arte, sendo um meio importante na atualidade.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 40

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Modernismo brasileiro, Arte Contemporânea e leitura de obra de arte.

Justificativa:

- I. Incorreta. Ambas as pinturas podem ser consideradas como retratos, pois nelas é o humano que figura de modo preponderante. Tanto a moça quanto o menino observam adiante, ambos, segurando objetos, cercados de seus contextos. O gênero retrato é empregado na história e na crítica da arte para designar as pinturas que representem figuras humanas, geralmente, em cenas da vida cotidiana.
- II. Incorreta. Na pintura de Djanira, há a presença de linhas em perspectiva para a formulação do plano de fundo, que é delimitado, configurando uma ambiência interna, diferentemente da pintura de Baniwa, na qual os planos são demarcados de modo mais sutil, pela formação de uma linha horizontal, resultante da diferença de tratamentos pictóricos. Importante, também, ressaltar na pintura de Baniwa, em relação ao plano de fundo, a aplicação da tinta de modo difuso o que confere à obra a sensação de uma ambiência externa, diferentemente da pintura de Djanira, que retrata, como já foi dito, um ambiente interno.

- III. Correta. A cotidianidade, em ambas as pinturas, se expressa de diferentes modos, tendo como mote os objetos em questão. Enquanto a moça segura um vaso, objeto que remete à interioridade e à casa, o menino, ao mesmo tempo em que está rodeado por objetos de sua tradição, segura um computador atestando-o como um objeto de seu universo.
- IV. Correta. Em linhas gerais, desde os tempos mais remotos até a atualidade, reconhece-se a pintura como uma prática recorrente. No modernismo brasileiro, foi uma prática bastante intensa e, na contemporaneidade, por mais que conviva com a pluralidade de materialidades distintas como meios expressivos, a pintura continua sendo relevante.

Porcentagem de acertos: 34%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Pobre

41

Leia o texto a seguir.

Uma das funções da comunicação é a troca de informações, seja por meio de texto, fala, desenhos ou gestos. Na modernidade, os métodos de comunicação mais utilizados são as telecomunicações, que se dividem em: telefonia, televisão, radiodifusão, telegrafia e a Internet. As estruturas verticais para telecomunicações foram fundamentais para diminuir a distância da comunicação entre os componentes fixados a ela, possibilitando maior alcance de qualquer tipo de informação a ser transmitida. As primeiras torres utilizadas para instalar sistemas de comunicação foram construídas na década de 1920, com a radiodifusão. E na década de 1930, na França, a Torre Eiffel foi usada para colocar os equipamentos necessários à transmissão de um programa de TV.

Adaptado de www.gruposansolucoes.com

Com base no texto e nos conhecimentos sobre telecomunicações, atribua (V) verdadeiro ou (F) falso, às afirmativas a seguir.

Dado: $c(\text{ar}) = 300.000 \text{ km/s}$

- () A velocidade de propagação de uma onda de rádio é de 300.000 Km/s, logo, se a onda tem uma frequência de 150 MHz, seu comprimento de onda é de 2 m.
- () A energia de uma onda eletromagnética é inversamente proporcional a sua frequência de oscilação.
- () A luz visível vermelha tem comprimento de onda de aproximadamente 600 nm, então a sua frequência de oscilação é de 500 THz.
- () A Torre Eiffel, antes de ser usada em transmissões radiofônicas, representava a ligação dos franceses com o Criador, sendo até a década de 1930, local de peregrinação.
- () No Brasil, o rádio foi introduzido na década de 1920 e, posteriormente, utilizado como forma de controle e propaganda do Estado Novo.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, F, V, F, V.
- b) V, V, F, F, V.
- c) V, F, F, V, V.
- d) F, F, V, V, F.
- e) F, V, F, V, F.

Comentário da questão 41

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Óptica e ondas. Eletricidade e magnetismo . O mundo contemporâneo – Os impasses sociais do século XX: guerras, revoluções, totalitarismos, populismos e autoritarismos.

Justificativa:

- I. Verdadeiro. O candidato deve se lembrar que $v = \lambda f$;
- Logo $\lambda = \frac{v}{f}$ e, portanto $\lambda = \frac{300. \frac{10^6 \text{m}}{\text{s}}}{150. 10^6 \text{Hz}}$ teremos $\lambda = 2 \text{m}$

- II. Falso. O candidato precisa se lembrar que $E = h \cdot \nu$; e que, portanto, a energia é diretamente proporcional à frequência.
- III. Verdadeiro. O candidato deve saber que $\nu = \lambda f$ e que, substituindo os valores fornecidos, obterá
- $$f = \frac{c}{\lambda} = \frac{300000000 \text{ m/s}}{600 \cdot 10^{-9} \text{ m}} = 500 \cdot 10^{12} \text{ Hz} = 500 \text{ THz}$$
- IV. Falso. A Torre Eiffel nunca foi utilizada com fins religiosos e, nesse sentido, jamais foi centro de peregrinação.
- V. Verdadeiro. As transmissões radiofônicas foram estabelecidas em solo brasileiro na década de 20, porém, durante o Estado Novo, Getúlio Vargas utilizou o rádio como veículo de imposição de controle, coação e propaganda do Estado Novo.

Porcentagem de acertos: 31%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Boa

42

Um dos conceitos de Beleza apresenta o belo como imagem e semelhança da forma como nos vemos e nos representamos, envolvendo harmonia, proporção e formas perfeitas com ideais de Beleza, elementos valorizados nos tratamentos estéticos como a criolipólise. A criolipólise é um procedimento estético que consiste no congelamento controlado do tecido adiposo desencadeando a morte das células por apoptose. Como as células adiposas danificadas não são mais reconhecidas pelo organismo, há um processo inflamatório local que pode causar, lentamente, a sua eliminação. A temperatura utilizada é um parâmetro importante para o tratamento e depende das propriedades físico-químicas da gordura, como o ponto de fusão conforme tabela a seguir.

Ácidos Graxos	Ponto de fusão °C
Ácido butírico	-8,0
Ácido caprílico	16,5
Ácido caproico	-3,0
Ácido láurico	44,0
Ácido araquidônico	-49,0

Supondo que a gordura seja constituída majoritariamente por ácidos graxos e que a temperatura de -10C foi utilizada no procedimento de criolipólise, considere, nas afirmativas a seguir, os ácidos graxos que podem compor a gordura e que serão solidificados pela ação da temperatura.

- I. Ácido caprílico, ácido butírico, ácido araquidônico.
- II. Ácido araquidônico, ácido caproico, ácido butírico.
- III. Ácido láurico, ácido caprílico, ácido caproico.
- IV. Ácido butírico, ácido caprílico, ácido láurico.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 42

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Estudo Geral dos Líquidos e Sólidos, Propriedades dos líquidos e sólidos e propriedades dos ácidos carboxílicos e de seus derivados funcionais.

Justificativa:

A temperatura de -10°C foi utilizada no procedimento. Assim, as alternativas que possuem o ácido araquidônico não estão corretas, pois seu ponto de fusão é de -49°C , ou seja, na temperatura de -10°C , o ácido araquidônico não iria solidificar. Seria necessária uma temperatura mais negativa que -49°C .

Porcentagem de acertos: 54%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

43

A indústria de alimentos tem procurado substituir, em biscoitos recheados, gorduras hidrogenadas e ricas em ácidos graxos *trans*, consideradas malélicas à saúde, por gorduras mais saudáveis, como as interesterificadas. Esse procedimento, no entanto, pode alterar a textura, aparência e palatabilidade do alimento. Para contornar esse problema e, ao mesmo tempo, manter o valor nutricional, pesquisas apontam que é possível misturar emulsificantes como o triestearato de sorbitana e o estearato de sacarose à gordura interesterificada.

Com base nos conhecimentos sobre reações químicas, coloides e suas propriedades, considere as afirmativas a seguir.

- I. Gorduras hidrogenadas podem ser obtidas a partir da reação de adição entre ácidos graxos poli-insaturados e H_2 na presença de catalisador.
- II. Emulsão é considerada uma dispersão coloidal formada por uma mistura heterogênea.
- III. A reação entre um triglicerídeo e uma base forte, como o NaOH, é conhecida como reação de esterificação.
- IV. Ao adicionar os emulsificantes à gordura interesterificada, haverá formação de uma solução homogênea formada pelos sólidos triestearato de sorbitana e o estearato de sacarose dissolvidos na gordura.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 43

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Estudo Geral dos Líquidos e Sólidos, Propriedades dos líquidos e sólidos e propriedades dos ácidos carboxílicos e de seus derivados funcionais.

Justificativa:

- I. Correta. Gorduras hidrogenadas podem ser obtidas a partir da reação de adição entre ácidos graxos poli-insaturados e H_2 na presença de catalisador.
- II. Correta. Ao adicionar os emulsificantes à gordura interesterificada, ocorrerá formação de emulsão, que é considerada uma dispersão coloidal formada por uma mistura heterogênea.
- III. Incorreta. A reação entre um triglicerídeo e uma base forte, como o NaOH, é conhecida como reação de saponificação.
- IV. Incorreta. Ao adicionar os emulsificantes à gordura interesterificada, não haverá formação de uma solução homogênea, mas sim um sistema coloidal (mistura heterogênea) formado pelos triestearato de sorbitana e o estearato de

sacarose dispersando a gordura.

Porcentagem de acertos: 19%

Grau de dificuldade: Muito difícil

Grau de discriminação: Melhorar

44

Leia o texto a seguir.

Em 1970, o matemático John Conway inventou o “Jogo da Vida”, exemplo teórico de como regras fixas e simples permitem, com o passar das gerações, a criação, a sobrevivência e o fim de vidas simuladas. Daí o nome do jogo!

Adaptado de: <https://rpm.org.br/>

Admita uma variação do Jogo da Vida como dada a seguir. Para cada geração $t \in \mathbb{N} = \{1, 2, \dots\}$, há uma sequência numérica infinita $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, \dots$ tal que $a_n \in \{0, 1\}$ para todo $n \in \mathbb{N}$. O número 1 indica que há vida naquela posição e 0 o contrário.

As gerações se sucedem da seguinte forma:

se $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, \dots$ é a sequência da geração t , então a sequência $a'_1, a'_2, a'_3, \dots, a'_n, \dots$ da geração $t + 1$ é dada por:

$$a'_n = \begin{cases} 1, & \text{se } n = 1 \text{ e } a_2 = 1 \\ 1, & \text{se } n > 1 \text{ e } a_{n+1} + a_{n-1} = 1 \\ 0, & \text{nos demais casos} \end{cases}$$

Por exemplo,

Geração	Sequência numérica								
t	$n = 1$	$n = 2$	$n = 3$	$n = 4$	$n = 5$	$n = 6$	$n = 7$	$n = 8$...
1	1	1	0	0	1	0	0	0	...
2	1	1	1	1	0	1	0	0	...
3	1	0	0	1	0	0	1	0	...

Supondo agora que 1, 0, 0, 0, 0, 0, ... é a sequência da geração t , assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a sequência da geração $t + 1$.

- a) 0, 0, 0, 0, 0, ...
- b) 0, 1, 0, 0, 0, ...
- c) 1, 1, 0, 0, 0, ...
- d) 1, 1, 0, 1, 0, ...
- e) 1, 1, 1, 1, 1, ...

Comentário da questão 44

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático:

Conjuntos numéricos: números naturais e números inteiros: operações e propriedades, divisibilidade, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum, decomposição em fatores primos. Funções, equações e inequações: relações e funções: domínio, contradomínio, imagem e gráficos, crescimento e decréscimo. Sequências numéricas: funções de variável discreta, noção de sequência.

Justificativa:

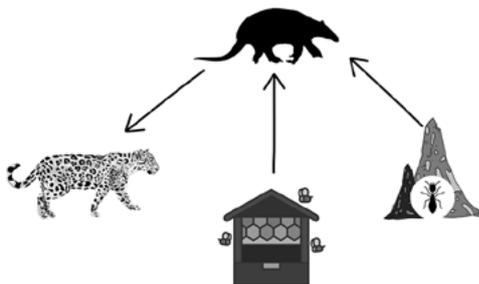
Observe que $a'_1 = 0$, pois $a_2 = 1$. Além disso, $a'_2 = 1$, pois $a_1 + a_3 = 1$. Nas demais posições, temos que $a'_n = 0$, pois $a_{n+1} + a_{n-1} = 0$. Portanto, a geração seguinte é dada por 0, 1, 0, 0, 0, ...

Porcentagem de acertos: 21%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Pobre

O desmatamento no Cerrado tem causado sérios conflitos entre tatus-canastra (*Priodontes maximus*) e apicultores no Mato Grosso do Sul. Onde a vegetação nativa permanece intacta, o tatu-canastra, uma espécie ameaçada de extinção, tem cupins e outros insetos à vontade para se alimentar. Porém, em pontos cercados por estradas, pastagens e lavouras, o alimento fica escasso e eles atacam colmeias em busca de larvas de abelhas, causando prejuízo para os apicultores. O tatu-canastra é um “engenheiro ambiental”: suas tocas servem como áreas de coleta de sementes e detritos orgânicos, enquanto os túneis e montes de escavação influenciam a infiltração de água, a distribuição de nutrientes no solo e, conseqüentemente, a biodiversidade. As tocas são utilizadas por outras 70 espécies de animais para abrigo e procriação. Seus predadores naturais também são espécies ameaçadas, entre elas a onça pintada. A figura a seguir é uma representação simplificada das relações tróficas entre as espécies.



Com base na figura e nos conhecimentos sobre cadeias alimentares e conservação de espécies, assinale a alternativa correta.

- O tatu-canastra é o predador de topo da cadeia alimentar do Cerrado, ocupando a posição de consumidor terciário.
- O tatu-canastra mudou do segundo para o terceiro nível trófico da cadeia alimentar devido à redução de áreas naturais do Cerrado.
- O papel do tatu-canastra como “engenheiro ambiental” faz com que ele ocupe a posição de consumidor primário, atuando na decomposição de detritos orgânicos.
- O aumento de predadores naturais do tatu-canastra, como as onças pintadas, contribui com a infiltração de água e a distribuição de nutrientes no solo.
- O tatu-canastra é consumidor secundário quando se alimenta de cupins e de larvas das abelhas das colmeias que ataca.**

Comentário da questão 45

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Ecologia.

Justificativa:

- Incorreta. O tatu-canastra é um consumidor secundário. Os predadores de topo e consumidores terciários são representados pelas onças parda e pintada.
- Incorreta. Os tatus continuam sendo animais que se alimentam de insetos, ou seja, consumidores secundários, mesmo em situações naturais ou no ataque à produção de mel.
- Incorreta. Os detritívoros podem ser considerados consumidores secundários, porém a relação do tatu-canastra com a ciclagem de nutrientes é dada pela construção de tocas e não é uma relação entre consumidor-recurso.
- Incorreta. O aumento de predadores naturais do tatuscanastra, como as onças pintadas, não tem relação com com a infiltração de água e a distribuição de nutrientes no solo. Quem atua neste papel é o próprio tatu-canastra, ao cavar suas tocas.
- Correta. Cupins e abelhas são consumidores primários, pois se alimentam de plantas; portanto, animais que se alimentam deles são consumidores secundários, representados pelo tatu-canastra.

Porcentagem de acertos: 72%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Boa

Leia o texto a seguir.

Segue, pois, esta sã e salutar forma de vida: concede ao corpo apenas o que for suficiente para um bom estado de saúde. É necessário tratá-lo com severidade para que não desobedeça à mente: a comida deve acalmar a fome, o beber, a sede, as roupas devem proteger do frio, a casa, ser abrigo contra o mau tempo. Não importa se foi construída com taipa ou com mármore importado: saiba que um teto de palha abriga o homem tão bem quanto o de ouro. Despreza tudo o que um trabalho supérfluo estabelece como enfeite e requinte; pensa que nada é extraordinário a não ser a alma e que, para uma alma grande, nada é grande.

SÊNECA, Lúcio Aneu. Da solidão dos filósofos. In *Aprendendo a viver*. Cartas a Lucílio. Trad. Lúcia Sá Rebello e Ellen Itanajara Neves Vranas. Porto Alegre, RS: L&PM, 2011. p. 18.

Com base no texto e nos conhecimentos sobre Sêneca, filósofo da Roma imperial, assinale a alternativa correta.

- a) Uma vida de prazeres corporais e de acúmulo de bens é o ideal do sábio estoico.
- b) A alma é imortal e pura, mas o corpo precisa ser martirizado, já que é origem de todo mal humano.
- c) A saúde do corpo e da alma depende da fortuna, sem a qual os seres humanos não chegam à virtude.
- d) O equilíbrio da alma e a saúde física são inspirados no cuidado de si socrático.**
- e) O bem humano consiste em uma vida de ativa participação política e sucesso.

Comentário da questão 46

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Problemas Políticos e Éticos na Filosofia. Problema ético: Virtude, Liberdade, emancipação e dever.

Justificativa:

- a) Incorreta. A vida de prazeres corporais ou dedicada ao acúmulo de bens não consiste em ideal para o sábio estoico, conforme Sêneca, mas sim uma vida de equilíbrio das necessidades físicas e sem o objetivo de acúmulo de bens, que é visto como inútil à realização humana.
- b) Incorreta. Para Sêneca, apesar de a alma ser considerada mais importante que o corpo, devido à razão, o corpo não deve ser martirizado, mas cuidado para se ter saúde e deixar a alma livre para se dedicar às atividades mais dignas dos seres humanos – atividades racionais –, como a filosofia.
- c) Incorreta. Segundo Sêneca, a fortuna, ou sorte, não é fundamental para a virtude nem para a saúde do corpo e da alma. A virtude pode tornar a alma humana firme a ponto de tornar-se invulnerável contra as investidas da fortuna.
- d) Correta. Sêneca, assim como boa parte da filosofia helenística, se inspira na figura de Sócrates do cuidado de si, que procurava o equilíbrio entre corpo e alma, sendo a razão o que possibilita esse equilíbrio em uma vida simples e sem acúmulo de bens exteriores.
- e) Incorreta. Para Sêneca, assim como epicuristas e estoicos, e diferente de Platão e Aristóteles, a vida dedicada aos negócios públicos, ou política, não é a que traz a realização humana, pois o sábio basta a si mesmo e deve evitar o desgaste da vida social necessária para o debate político. Além disso, riquezas e diversos amigos não garantem a realização humana, mas uma vida retirada de estudos.

Porcentagem de acertos: 62%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Melhorar

47

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) possui um Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) que sistematicamente analisa amostras de alimentos de origem vegetal. No relatório de 2017-2018, foram analisadas 4616 amostras de alimentos, e o acefato, um inseticida organofosforado, foi o que apresentou maior índice de detecções irregulares. A composição do produto comercial do acefato é: 750 g Kg⁻¹ de acefato (princípio ativo) e 250 g Kg⁻¹ de outros ingredientes e, para sua aplicação por pulverização, o produto necessita ser dissolvido em água.

Supondo que 300 L do produto comercial deve ser aplicado por hectare (ha) e que a dose do princípio ativo seja 800 g por ha, assinale a alternativa que apresenta correta e, aproximadamente, a concentração do princípio ativo em g L⁻¹ e a quantidade mínima em Kg que o produtor deve adquirir do produto comercial para realizar a aplicação em 10 ha.

- a) 2,66 e 8,00
- b) 2,66 e 10,66**
- c) 3,00 e 10,25
- d) 3,33 e 11,36
- e) 3,33 e 10,66

Comentário da questão 47

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Soluções e preparo de soluções.

Justificativa:

Se o princípio ativo deve ser aplicado na dose 800 g/ha, para 10 ha temos que utilizar 8000 g de princípio ativo. Em relação

ao volume, 300 L são necessários por ha, para 10 ha, temos 3000 L. Assim, dividindo 8000/3000 L, temos a concentração de 2,66 g/L.

Em relação à quantidade, em Kg, que o produtor necessita, temos a seguinte relação no produto comercial:

750 g de PA — 250 g de ingrediente

8000 g de PA — x

X = 2666 g de outros ingredientes

1000 g de PA e ingredientes..... por 1Kg

10666 g x

Kg = 10,66 Kg

Porcentagem de acertos: 31%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Boa

48

Leia o texto a seguir.

Desde 2008, o Brasil ocupa o lugar de maior consumidor de agrotóxicos do mundo. O uso do agrotóxico reduz a população de determinados seres vivos nocivos à agricultura. A síntese química foi desenvolvida na primeira metade do século XX, mais amplamente no período das duas guerras mundiais com o objetivo de produzir armas químicas. O Dicloro-Difenil-Tricloroetano (DDT), sintetizado em 1939, intensificou esta cadeia produtiva. Os órgãos reguladores da saúde pública ajudaram a legitimar a introdução desses produtos tóxicos sob a alegação de combater seres vivos nocivos à agricultura.

Adaptado de: BOMBARDI, L. M., *Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia*. São Paulo: FFLCH - USP, 2017.

Com base nos conhecimentos sobre produção agrícola no Brasil e o uso de defensivos agrícolas, considere as afirmativas a seguir.

- I. Designar os agrotóxicos como defensivos agrícolas é um artifício retórico para dissimular a natureza nociva desses produtos e sugere que os agrotóxicos supostamente protegem os cultivos sem efeitos

nocivos sobre a saúde humana e o meio ambiente.

- II. Há a falsa ideia de que algumas medidas preventivas eliminariam os riscos de intoxicação humana e ambiental, cuja responsabilidade é transferida para as vítimas, sob a alegação de que estas não adotam os procedimentos de segurança recomendados.
- III. A aplicação de inseticidas pode levar, nas populações de insetos-praga, ao surgimento de organismos resistentes, que, com o passar do tempo, se tornam a maioria dos indivíduos da população.
- IV. Os agrotóxicos inseticidas são inertes para outros insetos, como polinizadores e predadores naturais, contribuindo com o equilíbrio ecológico nas plantações e em seu entorno.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 48

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Impactos socioambientais e suas implicações no campo-cidade, considerando as comunidades tradicionais; Modernização do espaço agrário.

Justificativa:

- I. Correta. Designar os agrotóxicos como defensivos agrícolas é o artifício retórico mais elementar para dissimular a natureza nociva desses produtos. Por um lado, ele sugere que os agrotóxicos supostamente protegem os cultivos; por outro, oculta os efeitos deletérios desses produtos sobre a saúde humana e o meio ambiente. Ainda na década de 1980, uma verdadeira contenda semântica foi desencadeada por ocasião dos debates sobre a regulação do registro e uso dos venenos agrícolas no Rio Grande do Sul, resultando na criação de uma legislação estadual específica que oficializou o conceito de agrotóxico, fato posteriormente repetido em âmbito federal por meio da promulgação da Lei 7.802/89. Importa frisar, no entanto, que a retórica da ocultação não encontraria suficiente lastro se não contasse com a guarida de instituições científicas que, com suas abordagens positivistas e reducionistas, são apresentadas à opinião pública como neutras e, portanto, imunes a subjetivismos ideológicos.
- II. Correta. A narrativa justificadora em nome de necessidades básicas da sociedade torna-se ainda mais frágil quando a expansão do consumo dos agrotóxicos é correlacionada ao aumento do consumo de medicamentos. Essa correlação é dupla e se dá de forma direta e indireta: diretamente, pelo aumento dos casos de intoxicação – muito embora a maior parte dos efeitos crônicos dos agrotóxicos sobre a saúde de agricultores e consumidores não seja comumente relacionada à exposição e à ingestão de tais produtos; indiretamente, porque o aumento do emprego dos agrotóxicos é um fenômeno intrinsecamente relacionado à expansão dos sistemas agroalimentares globalizados e à correspondente mudança nos hábitos alimentares da população, com o incremento do consumo de comida ultraprocessada, altamente calórica e portadora de ingredientes químicos maléficos à saúde.
- III. Incorreta. Os organismos resistentes aos inseticidas não surgem, mas sim são selecionados ao longo do tempo. Por meio de um mecanismo aleatório denominado mutação, um gene que confere resistência a determinado inseticida pode eventualmente, vir a surgir na população, do mesmo modo como ocorre nas bactérias resistentes a antibióticos. No início, os mutantes resistentes são raros, mas a partir do momento em que entram em contato com o inseticida, esses mutantes aumentam em frequência, devido a maior probabilidade de sobreviverem, e podem acabar constituindo, depois de algum tempo, praticamente toda a população.
- IV. Incorreta. Os inseticidas não são específicos e afetam também outras espécies de insetos. Afetam espécies que transportam o pólen entre as plantas, como abelhas, vespas, borboletas e outros insetos, que são essenciais para a reprodução, tanto das plantas cultivadas quanto das nativas. Também afeta diversos outros que se alimentam das espécies que são consideradas pragas, causando desequilíbrio ecológico nas plantações e em seu entorno.

Porcentagem de acertos: 20%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Pobre

Leia o texto a seguir.

<p style="text-align: center;">Foreign Office, November 2nd, 1917.</p> <p>Dear Lord Rothschild,</p> <p>I have much pleasure in conveying to you, on behalf of His Majesty's Government, the following declaration of sympathy with Jewish Zionist aspirations which has been submitted to, and approved by, the Cabinet</p> <p style="text-align: center;">"His Majesty's Government view with favour the establishment in Palestine of a national home for the Jewish people, and will use their best endeavours to facilitate the achievement of this object. It being clearly understood that nothing shall be done which may prejudice the civil and religious rights of existing non-Jewish communities in Palestine, or the rights and political status enjoyed by Jews in any other country"</p> <p>I should be grateful if you would bring this declaration to the knowledge of the Zionist Federation.</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Escritório de Relações Exteriores. 2 de novembro de 1917</p> <p>"Caro Lord Rothschild,</p> <p>Tenho o grande prazer de endereçar a V. Sa., em nome do governo de Sua Majestade, a seguinte declaração de simpatia quanto às aspirações sionistas,</p> <p>declaração submetida ao gabinete e por ele aprovada:</p> <p>‘O governo de Sua Majestade encara favoravelmente o estabelecimento, na Palestina, de um Lar Nacional para o Povo Judeu, e empregará todos os seus esforços no sentido de facilitar a realização desse objetivo, entendendo-se claramente que nada será feito que possa atentar contra os direitos civis e religiosos das coletividades não judaicas existentes na Palestina, nem contra os direitos e o estatuto político de que gozam os judeus em qualquer outro país.’</p> <p>Desde já, declaro-me extremamente grato a V. Sa. pela gentileza de encaminhar esta declaração ao conhecimento da Federação Sionista.</p> <p>Arthur James Balfour.”</p>
---	--

Biblioteca Britânica, Londres

Com base no texto e nos conhecimentos sobre Oriente Médio, assinale a alternativa correta.

- A Declaração Balfour propiciou, ao final da década de 1940, a estabilidade política no chamado Crescente Vermelho, porção setentrional do Oriente Médio anteriormente ocupada pelos judeus.
- O Protetorado Britânico da Palestina criou o Estado da Palestina em 1947 como forma de acomodar as aspirações das populações árabes e não árabes que viviam na Península do Sinai.
- Para a Liga das Nações, a criação do Sionismo representou as aspirações de palestinos e judeus no direito inalienável de ambos ao território da Palestina, até então ocupado pelo imperialismo francês.
- A Criação do Estado de Israel em 1947 foi uma deliberação da recém-fundada ONU, como resposta à Shoah (Holocausto) impetrada pelo nacional-socialismo na Alemanha.**
- A Declaração Balfour teve como consequência a pacificação da região chamada de Cisjordânia, que estava dividida em duas partes: o Estado Nacional da Palestina e o Estado de Israel.

Comentário da questão 49

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático:

O Mundo Contemporâneo: Os impasses sociais do século XX: guerras, revoluções, totalitarismos, populismos e autoritarismos.

Justificativa:

- Incorreta. Crescente Vermelho é a instituição humanitária de saúde e socorro das nações árabes que tem como símbolo a lua crescente; o Oriente Médio está na porção oeste do continente asiático.
- Incorreta. O imperialismo britânico não criou o Estado da Palestina, e sim o Protetorado Britânico da Palestina para defender os seus próprios interesses na região. Em 1947, a ONU deliberou sobre a Partilha da Palestina entre árabes e judeus.
- Incorreta. O Sionismo foi o movimento político criado por Theodor Herzl para a criação de um estado que pudesse acomodar os judeus em um Lar Nacional, de forma a evitar os atos de antissemitismo.
- Correta. A criação do Estado de Israel, por meio da Partilha da Palestina pela ONU em 1947, teve, como um de seus motivos, a experiência histórica judaica extrema impetrada pelo nazismo. Isso levou à discussão e à aprovação, pela

ONU, de dividir o chamado Protetorado Britânico da Palestina.

- e) Incorreta. A Cisjordânia é a denominação árabe da área chamada pelos judeus de Judeia e Samaria, região de disputa entre israelenses e a população palestina até a atualidade, não tendo havido pacificação.

Porcentagem de acertos: 36%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Boa

50

Leia o texto a seguir.

o contratualismo compreende todas aquelas teorias políticas que veem a origem da sociedade e o fundamento do poder político (chamado, quando em quando, potestas, *imperium*, Governo, soberania, Estado) num contrato, isto é, num acordo tácito ou expresso entre a maioria dos indivíduos, acordo que assinalaria o fim do estado natural e o início do estado social e político.

BOBBIO, N. et al. *Dicionário de Política*. Brasília: Ed. UnB, 1998. 2 v., p. 272.

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o Contrato Social em Hobbes, Locke e Rousseau, assinale a alternativa correta.

- a) Hobbes concebe um contrato social no qual a sociedade antecede o surgimento do Estado e nela os súditos realizam um pacto com o soberano, renunciando à liberdade natural.
- b) Rousseau compreende que o contrato social institui um corpo político soberano composto por representantes que detêm a vontade geral e a autoridade sobre o povo para a elaboração das leis.
- c) **Locke concebe o contrato social como um pacto de consentimento em que os indivíduos concordam livremente em formar a sociedade civil, com o objetivo de preservar e consolidar os direitos naturais.**
- d) Hobbes e Locke apresentam as mesmas justificativas para o contrato social, identificando o estado de natureza como sendo um estágio pré-social e pré-político caracterizado pela insegurança e pela violência.
- e) Rousseau entende que, por meio do contrato social, a deliberação pública pode ser constituída pela soma das vontades individuais, garantindo legitimidade à vontade geral e às decisões políticas.

Comentário da questão 50

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Política/Estado/Dominação e Poder.

Justificativa:

- a) Incorreta. Para Hobbes, sociedade e Estado nascem juntos através do contrato social, o qual, por sua vez, é estabelecido entre os súditos, pois, no momento do contrato, não há ainda a figura do soberano. Para Hobbes, um Estado é instituído quando uma multidão de homens concorda e pactua, cada um com cada um dos outros. Nesta perspectiva, através do contrato, surge a sociedade civil e o Estado.
- b) Incorreta. Em Rousseau, o povo estabelece um pacto social legítimo com a finalidade de autorregulamentação e autogoverno, justamente porque não há transferência de poder nem alienação da vontade geral, visto que a soberania nasce e permanece no povo. Assim, a autoridade soberana é o povo, que faz as regras pelas quais vive. Para Rousseau, a soberania não pode ser representada.
- c) Correta. Diferentemente de Hobbes, que concebe um pacto de submissão, Locke compreende o contrato social como um pacto de consentimento devido à necessidade de superar os problemas inerentes ao estado de natureza, no qual há violação da propriedade (vida, liberdade e bens), assim estabelecendo livremente entre si o contrato.
- d) Incorreta. Somente para Hobbes o estado de natureza é violento, pois, para Locke, é um estado de relativa paz, concórdia e harmonia.
- e) Incorreta. Para Rousseau, a vontade geral, não corresponde à soma das vontades individuais, mas diz respeito a uma vontade geral que se constitui sob a perspectiva do bem comum.

Porcentagem de acertos: 28%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Boa

Leia o texto a seguir.

O primeiro que, tendo cercado um terreno, se lembrou de dizer: Isto é meu, e encontrou pessoas bastante simples para acreditá-lo, foi o verdadeiro fundador da sociedade civil. Quantos crimes, guerras, assassinatos, misérias e horrores não teria poupado ao gênero humano aquele que, arrancando as estacas ou tapando o fosso, tivesse gritado aos seus semelhantes: “Não escutais esse impostor; estareis perdidos se esquecerdes que os frutos são de todos, e a terra de ninguém!”

ROSSEAU, Jean-Jacques. Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens. IN: MARÇAL, Jairo. *Antologia de textos filosóficos*. Curitiba: SEED, 2009, p. 592.

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o tema da desigualdade em Rousseau, assinale a alternativa correta.

- a) A desigualdade é uma situação social que não pode ser evitada, uma vez que é uma característica natural da humanidade.
- b) A propriedade privada é um direito natural, uma vez que esta situação já existia entre os homens que viviam em estado de natureza, sem desigualdade.
- c) Os homens são maus por natureza e essa condição faz com que surjam as desigualdades, que culminam em todo tipo de violência de uns contra os outros.
- d) A propriedade privada gera prosperidade coletiva para a humanidade e as desigualdades que porventura possa gerar são relativamente superficiais.
- e) **A desigualdade entre os homens nasceu junto com o surgimento da propriedade privada, algo que era inexistente no estado de natureza.**

Comentário da questão 51

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Problemas políticos e éticos na filosofia. Problema político: Estado, sociedade e poder.

Justificativa:

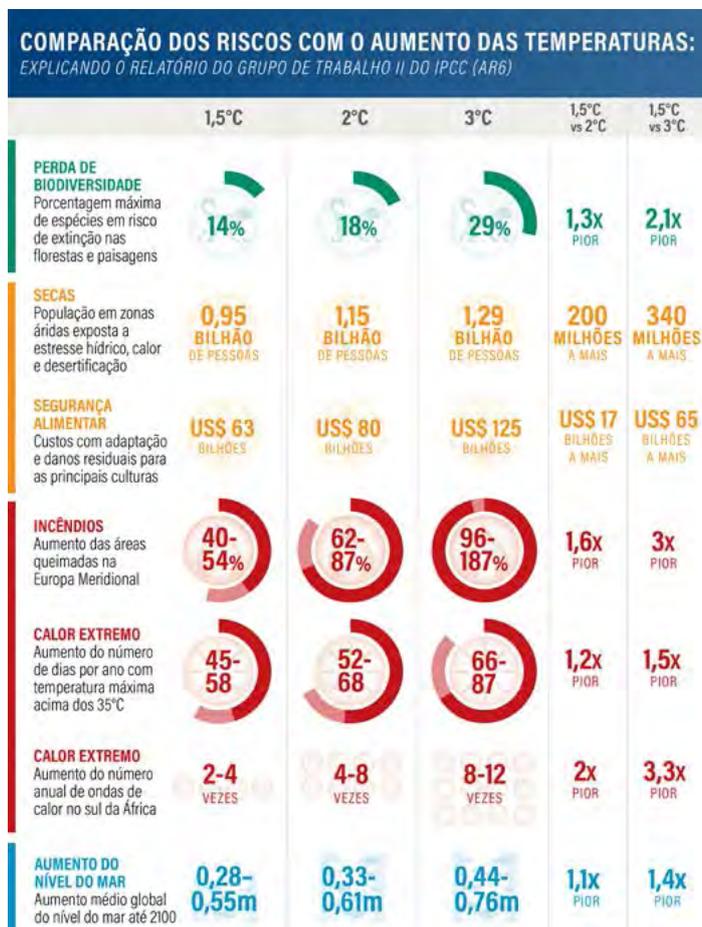
- a) Incorreta. Para Rousseau, no estado de natureza não há desigualdade, ela só acontece no momento em que se instaura a propriedade privada, que é, segundo o filósofo, o momento em que se instaura a sociedade.
- b) Incorreta. Ao contrário de Hobbes, que achava que os homens eram naturalmente maus, para Rousseau, no estado de natureza, não há maldade ou bondade, vícios ou virtudes. No estado natural, não existem ainda as noções de bom ou mau, por isso os homens não podem ser naturalmente maus, como queria Hobbes.
- c) Incorreta. Não há, para Rousseau, nenhum tipo de propriedade no estado de natureza, por isso ela também não pode ser um direito natural. A ideia de propriedade como direito natural é de John Locke.
- d) Incorreta. A propriedade privada não traz prosperidade coletiva, pois, para que uns possam possuir propriedade, outros acabam sendo destituídos dela, gerando uma situação de grande desigualdade e, também, de violência para que se possa garantir a posse da propriedade.
- e) Correta. No Discurso sobre as origens e os fundamentos da desigualdade entre os homens, Rousseau defende que no estado de natureza os homens viviam numa situação em que era quase inexistente a desigualdade, tendo esta surgido no momento em que se estabeleceu a propriedade privada, momento este que é também aquele em que se instaura a sociedade.

Porcentagem de acertos: 66%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Ótima

O relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês), publicado em 2022, traçou um cenário preocupante: as mudanças climáticas já afetam todas as partes do mundo, e impactos muito mais severos podem ocorrer se não forem reduzidas as emissões de gases do efeito estufa pela metade ainda nesta década e se não implementar imediatamente as medidas de adaptação. O infográfico a seguir apresenta dados sobre os riscos associados ao aumento das temperaturas.



Adaptado de: www.wribrasil.org.br

Com base no infográfico e nos conhecimentos sobre mudanças climáticas, assinale a alternativa correta.

- Na comparação dos riscos em relação ao aumento da temperatura de 1,5C com 3C, haverá um percentual 158% maior para a segurança alimentar, relativo ao custo com adaptação e danos residuais para as principais culturas.
- Na comparação dos riscos em relação ao aumento da temperatura de 1,5C com 2,0C, a porcentagem máxima de espécies em risco de extinção em florestas e paisagens apresenta um acréscimo de 4%.
- O aquecimento global persistirá por séculos e continuará causando mudanças a longo prazo no sistema climático, como aumento dos níveis dos oceanos e impactos associados.**
- Com o aumento de 2C, o calor extremo pode atingir até 58C, e até 1,15 milhão de pessoas em zonas áridas expostas a estresse hídrico serão atingidas por secas mais intensas.
- Provocado pela poluição de metais pesados liberados a partir da queima de combustíveis fósseis, o buraco na camada de ozônio contribuiu para acelerar as mudanças climáticas.

Comentário da questão 52

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Características, dinâmicas e interações climáticas.

Justificativa:

- a) Incorreta. Comparando-se o aumento de 3C com 1,5C, haverá um custo 198% maior para a segurança alimentar para custo com adaptação e danos residuais para as principais culturas.
- b) Incorreta. De 14% para 18% há um aumento de 28%.
- c) Correta. O aquecimento causado por emissões antrópicas desde o período pré-industrial até o presente persistirá por séculos e milênios e continuará causando mudanças a longo prazo no sistema climático, como aumento dos níveis dos oceanos, com impactos associados.
- d) Incorreta. Com o aumento de 2C, os dias por ano com temperatura máxima acima de 35C podem atingir até 58 dias. As secas devem atingir até 1,15 bilhão de pessoas em zonas áridas expostas a estresse hídrico, calor e desertificação.
- e) Incorreta. O buraco na camada de ozônio é um processo que ocorre normalmente na Terra durante certas épocas do ano e que depois desaparece. A principal causa do surgimento de buracos na camada de ozônio é a liberação de gases CFC (clorofluorcarbonos) na atmosfera. Esses gases estão presentes em aerossóis, refrigeradores, materiais plásticos e solventes. Além disso, não é provocado pela poluição de metais pesados liberados a partir da queima de combustíveis fósseis.

Porcentagem de acertos: 26%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Pobre

53

Observe as figuras a seguir.



McCarthy, J., Sebo, E., & Firth, M. (2023). Parallels for cetacean trap feeding and tread-water feeding in the historical record across two millennia. DOI: 10.1111/mms.13009

Hafgufa, uma criatura marinha (A) que supostamente habitava as águas da atual Islândia, é mencionada no tratado norueguês de meados do século XIII chamado *Konungs skuggsjá* (“Espelho do Rei”). Sua reputação era a de consumir baleias, homens e até navios. Pesquisadores identificaram um paralelo entre Hafgufa e o comportamento alimentar descrito como “armadilha”, executado por diversas espécies de baleias e descrito desde a década de 2010. As baleias (B) ficam imóveis na superfície com a boca aberta, os peixes são atraídos e ficam presos quando a mandíbula é fechada. Os estudiosos pósmedievais muitas vezes confundiam o Hafgufa com criaturas fantásticas, como o Kraken e as sereias. Porém, um exame minucioso de fontes anteriores demonstra que estes estudiosos se referiam ao Hafgufa explicitamente como um “tipo” de baleia.

Com base nos conhecimentos sobre as características dos cetáceos, assinale a alternativa correta.

- a) Os membros anteriores foram perdidos e a estrutura das nadadeiras dos cetáceos foi originada a partir das membranas interdigitais.
- b) Modificações evolutivas fizeram com que as narinas fossem deslocadas para o topo da cabeça, juntamente com mecanismo que as mantém fechadas quando mergulham.**
- c) A manutenção da temperatura corporal desses animais é controlada por fontes externas de calor, de acordo com a temperatura do meio aquático.
- d) A bexiga natatória foi uma aquisição importante dos cetáceos para a vida na água, pois permite a flutuação, trocas gasosas e autonomia para mergulhos profundos.
- e) São mamíferos monotremados, pois o desenvolvimento se inicia dentro do útero e tem continuidade fora do corpo materno.

Comentário da questão 53

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Saúde e Diversidade dos Seres Vivos.

Justificativa:

- Incorreta. As nadadeiras são os membros anteriores dos cetáceos, estruturas homólogas aos membros anteriores dos mamíferos terrestres. As nadadeiras são adaptações dos mamíferos placentários da ordem Cetacea à vida no ambiente aquático. As membranas interdigitais estão presentes em espécies que usam o ambiente aquático e também terrestre, como lontras e ariranhas.
- Correta. A alteração da posição das narinas foi uma adaptação importante para a autonomia de nado aos cetáceos, permitindo que o animal faça as trocas gasosas na linha d'água, economizando tempo e energia. No mergulho, o mecanismo que mantém as narinas fechadas isola o sistema respiratório do ambiente externo (meio aquático).
- Incorreta. Os cetáceos são mamíferos endotérmicos, produzem calor e ajustam a temperatura corporal por meio de seu metabolismo. A temperatura corporal mantém-se constante, independentemente da temperatura do meio externo.
- Incorreta. As baleias flutuam graças a um tipo específico de gordura corporal que possuem em vasta quantidade. As bexigas natatórias são características dos peixes ósseos.
- Incorreta. Os cetáceos são mamíferos placentários, em que o desenvolvimento completo ocorre dentro do útero materno. Os mamíferos monotremados são ovíparos, representados pela equidna e ornitorrinco.

Porcentagem de acertos: 38%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Melhorar

54

Analise a imagem a seguir.



Denilson Baniwa, Atualizações traumáticas de Debret “Para estratégias de sobrevivência as maiores tecnologias são as nossas”, caboclos índios civilizados, litogravura sobre papel de Jean-Baptiste Debret, 1837, colagem digital 2020

www.pipaprizze.com

A criação, ou invenção, do Novo Mundo, a partir do século XV, na esteira da colonização, criou um padrão de poder e de uma nova intersubjetividade mundial.

Com base na imagem e na noção de colonialidade do poder e criação da modernidade de Aníbal Quijano, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- Modernidade e racionalidade foram imaginadas pelos colonizadores como experiência e produto exclusivamente europeus, enquanto povos originários da América foram despojados de sua herança intelectual objetivada.
- A modernidade é fruto da ocupação da América e da criação do Novo Mundo, cujas regiões e povos passaram pelo desenvolvimento capitalista e suplantaram ideias de raças que antes organizavam essa

vida social.

- () A distribuição racial do trabalho como fonte de produção de riquezas e de acumulação era prática social corrente entre os povos originários, lógica essa desafiada pela noção de modernidade implantada pelos colonizadores.
- () O controle material dos territórios dominados pelos colonizadores deixou intocado o controle da cultura e da produção do conhecimento dos povos originários, o que propiciou a pujança da modernidade ocidental.
- () Na composição, com o recurso da colagem, o artista contemporâneo atualiza a percepção sobre a noção de domínio por meio de dispositivos de poder, convertendo o viés estabelecido na relação entre colonizador e colonizado.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, F, F, F, V
- b) V, F, V, F, F
- c) V, V, F, V, F
- d) F, F, F, V, V
- e) F, V, F, F, V

Comentário da questão 54

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Leitura de imagem, Política/Estado Dominação e Poder.

Justificativa:

- I. Verdadeira. Aníbal Quijano argumenta que a “colonialidade do poder” é fundamental na formação da modernidade, moldando uma visão que favorece o Ocidente. Esse processo vincula a modernidade à colonização, estabelecendo uma hierarquia racial e cultural que coloca o Ocidente como superior e progressivo, e o “outro” como primitivo e inferior. A racionalidade moderna, nessa visão, torna-se uma ferramenta de dominação que justifica o controle e a exploração de culturas não ocidentais. Assim, a modernidade é percebida não como um fenômeno universal, mas como um produto de relações de poder coloniais que perpetuam desigualdades e exclusões globais.
- II. Falsa. Aníbal Quijano, ao tratar da colonialidade do poder, sustenta como a colonização inventou as ideias de raça.
- III. Falsa. Aníbal Quijano, ao tratar da colonialidade do poder, sustenta como a colonização inventou as ideias de raça e com ela institui uma distribuição racista do trabalho.
- IV. Falsa. Para Aníbal Quijano, a colonização da América significou o controle material, simbólico e intersubjetivo dos territórios e dos povos dominados.
- V. Verdadeira. Baniwa se vale de uma imagem produzida por Debret, artista que veio ao Brasil no contexto da chamada Missão Artística Francesa (1816), que consistiu na chegada de artistas franceses ao país com o intuito de desenvolver a formação artística no século XIX. Por questões políticas, atendendo aos interesses da burguesia, a efetivação do projeto encaminhou-se para a chamada Academia Imperial de Belas Artes (1826). Denilson Baniwa interfere na imagem produzida por Debret (carregada de impressões e distorções, fruto de sua formação, mas, também, de uma concepção que em partes, desvalorizava o que via), que mantém o indígena numa determinada esfera de ação. Na proposição do artista contemporâneo, os indígenas da imagem, através do uso das tecnologias, manifestam suas estratégias de resistência (ao longo do tempo) e se colocam de modo afirmativo em relação às instituições de poder.

Porcentagem de acertos: 55%

Grau de dificuldade: Intermediária

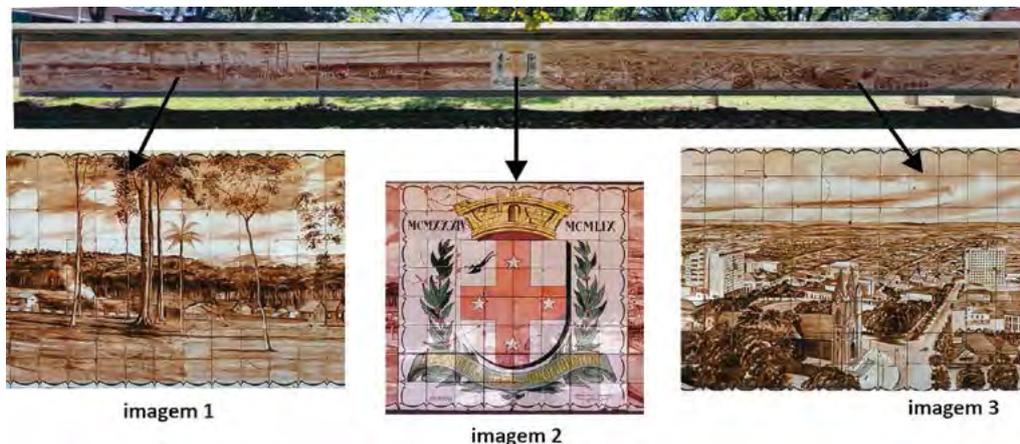
Grau de discriminação: Ótima

Leia o texto e analise as imagens a seguir.

O painel de azulejos, criado por José Ponti, localizado em frente ao prédio da Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina (UEL), no Campus Universitário, foi restaurado por uma equipe de estudantes de Arquitetura e Urbanismo e do então curso de Educação Artística da UEL, um trabalho coletivo que durou seis meses, coordenado pelo professor Laerte Matias, do antigo Departamento de Artes, do Centro de Educação, Comunicação e Artes (CECA).

A obra, que representa uma marca histórica do início de Londrina, originalmente ficava na fachada do antigo prédio da Câmara de Vereadores, na Rua Minas Gerais, no Centro. O prédio foi demolido em 1976.

Adaptado de: <https://operobal.uel.br>



Com base no texto, nas imagens e nos conhecimentos sobre História do Paraná e Teoria da História, assinale a alternativa correta.

- Os anos iniciais de Londrina foram caracterizados pelo respeito à natureza e pela submissão do colonizador aos costumes caboclos, como expressa a imagem 1.
- A verticalização de Londrina foi promovida com a riqueza gerada na substituição da cafeicultura pela industrialização, como apresenta a imagem 3.
- O painel, ao ser restaurado e transferido para a Universidade Estadual de Londrina, acabou perdendo seu valor histórico.
- O painel representa a história de Londrina de forma linear, expressando a ideologia do progresso sustentada pela riqueza gerada pela cafeicultura.**
- O painel apresenta o discurso religioso como matriz da interpretação da História de Londrina, o que está indicado pela cruz ao centro do mural, na imagem 2.

Comentário da questão 55

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: História do Paraná, Teoria da História. O documento histórico.

Justificativa:

- Incorreta. Nos anos 1920 e 1930, Londrina, ocupada pelos interesses do imperialismo britânico, promoveu a derrubada da Mata Atlântica, que estava originalmente presente em seu território, apesar da Companhia de Terras Norte do Paraná ter estabelecido procedimentos de conservação. A abertura da fronteira promoveu uma rápida ocupação da área da CTNP, sobretudo por estrangeiros advindos da Alemanha, Japão, Itália e países eslavos.
- Incorreta. O processo de verticalização de Londrina, como sugerido pelo próprio painel, foi motivado, principalmente, pelo investimento do capital derivado da cafeicultura.
- Incorreta. Na tradição annaliste, documento é considerado histórico independentemente de onde esteja estabelecido, seja em arquivos, museus, coleções particulares ou públicas, praças, ruas etc. A transferência de local do objeto apresenta apenas mais uma camada de sua complexidade, implicando ressignificação, mas não perda de historicidade.
- Correta. O painel apresenta elementos característicos da história oficial do município, baseada na ideologia do progresso, que pressupõe que a história se apresenta de forma linear, cuja etapa posterior é necessariamente superior à anterior.

e) Incorreta. A heráldica centralizada na obra não confere uma leitura religiosa da história da cidade, tampouco constituindo matriz do discurso. Ela expressa de forma linear a história oficial, sustentada pela riqueza do café e caracterizada pela ideologia do progresso.

Porcentagem de acertos: 77%

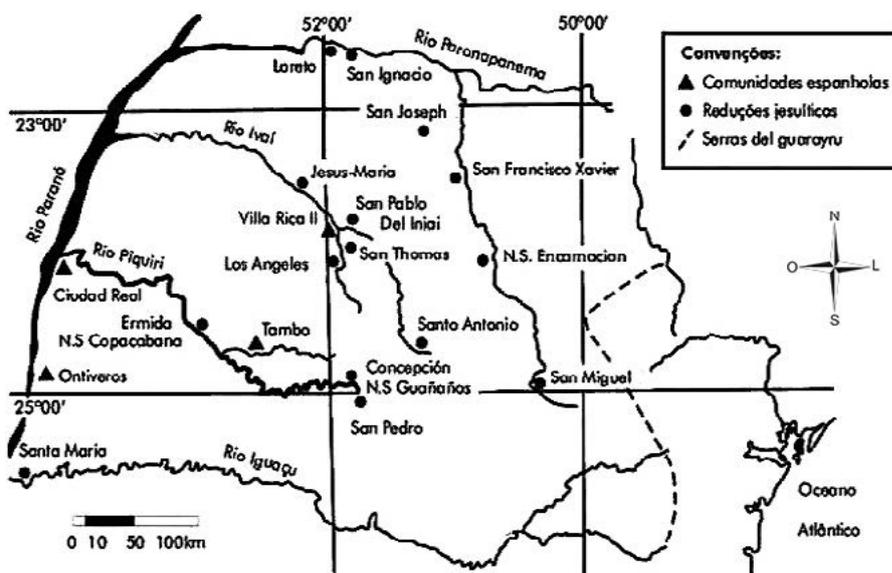
Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Melhorar

56

Analise o mapa e leia o texto a seguir.

Mapa da Província do Guairá, com as prováveis vilas espanholas do final do Século XVIII.



A dialética nas Reduções baseava-se na divisão dos indígenas em convertidos e não convertidos. Os grupos, em constante confronto, representavam, como o próprio Ruiz de Montoya refere-se, a imagem do Juízo Final: “uma representação do Juízo Final, como em geral se pinta. Assim, figurava ela [a Redução] e os Anjos defendendo as almas, e os demônios atacando-as. Enxergou que faziam o papel de Anjos os da Companhia”. Aqueles que se recusavam se curvar perante a fé cristã eram constantemente demonizados e objetificados, a fim de garantir aos convertidos que estes fizeram a escolha pelo bem.

Adaptado de: PARADISO, S.R. A demonização em “A Conquista espiritual” (1639) de Antonio Ruiz de Montoya e na “Festa de S. Lourenço” (1587) de José de Anchieta.

<https://books.scielo.org>

Com base no mapa, no texto e nos conhecimentos sobre História e Geografia do Paraná, assinale a alternativa correta.

- Os jesuítas espanhóis estavam a serviço do Patriarcado de Alexandria, que via a possibilidade da expansão da confissão ortodoxa nas novas terras, particularmente aquelas a oeste do Rio Paraná.
- Os bandeirantes paulistas, também conhecidos como maloqueiros, adentravam os sertões à jusante do Rio Paranapanema para proteger os jesuítas e a população indígena da região.
- As Reduções, criadas especialmente no atual noroeste do Paraná, tinham como grande vantagem – e que foi rapidamente identificada pelos europeus – o tipo de solo, predominantemente Latossolo, com textura argilosa.
- A colonização do atual noroeste do Paraná mostra que os europeus foram os únicos a fazerem história nesta região, conquistando os povos guaranis, por meio das missões jesuítas, e os seus territórios, sem grande resistência.
- A ocupação do atual Norte do Paraná relaciona-se com a presença espanhola na região, mais especificamente de padres da Companhia de Jesus, que criaram seis reduções localizadas ao longo dos rios Tibagi e Paranapanema.**

Comentário da questão 56

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: História e Geografia do Paraná.

Justificativa:

- a) Incorreta. Não houve a presença da confissão ortodoxa na América Colonial, uma vez que o Reino de Espanha e o Reino de Portugal eram católicos.
- b) Incorreta. A penetração paulista impetrada pelos maloqueiros na área de domínio espanhol ocorreu a montante do rio Paranapanema e seu objetivo era a captura do indígena (Bandeirantismo de preação).
- c) Incorreta. As Reduções, criadas especialmente no noroeste do Paraná, não tinham vantagem em relação ao tipo de solo, pois no noroeste do Estado predominam os solos do tipo Latossolo, com textura arenosa e não argilosa.
- d) Incorreta. Os guaranis, que tinham conhecimentos mais avançados em várias áreas e permitiram, de forma relativa, o contato com os europeus, foram a opção primordial. Foram, portanto, os que mais sofreram no contexto da destruição das missões. Além de reconhecer que os povos primitivos foram atuantes em todos os aspectos da existência humana, e na região do Guairá, promoveram grandes lutas contra a conquista dos territórios por eles ocupados. Significando, com isso, que não podem ser considerados povos sem história (Wolf, 2005).
- e) Correta. O norte do Paraná estava sob domínio espanhol por meio da Província del Guayrá, quando a Companhia de Jesus criou cinco reduções: Loreto, Santo Inácio nas margens do Paranapanema, San Joseph nas proximidades do rio Tibagi e, em suas margens, S. Francisco Javier e Encarnación.

Porcentagem de acertos: 41%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Melhorar

57

Leia o texto a seguir.

A história indígena é abordada de forma fragmentada e, geralmente, as análises são desenvolvidas linearmente numa perspectiva em que a sociedade nacional é situada hegemonicamente na relação com as sociedades étnicas e minoritárias. Em um dos Relatórios dos Presidentes da Província do Paraná, pode-se perceber que a sociedade indígena Kaingang, mesmo com todos os métodos atrativos utilizados pelo colonizador, não se integrou totalmente à sociedade que se concebia civilizada.

Adaptado de: STOCKMANN, Jaime. Colonização e integração kaingang na sociedade paranaense. *Revista ANALECTA*. Guarapuava, Paraná v. 2 nº 1, p.123-138, jan./jun.2001.

Sobre a relação entre os colonizadores e os povos indígenas, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () O colonizador utilizou métodos atrativos com o objetivo de mobilizar o indígena em sua economia como mão de obra escravizada, buscando eliminar as formas de resistência e descaracterizar sua comunidade.
- () Os indígenas podiam seguir com seus hábitos e costumes, inclusive mantendo as autoridades de suas tribos, desde que servissem aos ideais do colonizador.
- () O aldeamento foi uma forma encontrada de deslocar as populações indígenas de seu território para outro, reduzindo o seu espaço, pretendendo destruir seu mundo mítico e criando mecanismos de dominação.
- () Os povos originários, a despeito de sua captura, desenvolviam táticas de resistência, demonstrando papel ativo desses grupos diante das estratégias de dominação impostas pelos colonizadores.
- () O discurso de vazio demográfico que sustentou a ocupação de diferentes localidades foi negado por autoridades públicas como justificativa para resolver o problema das zonas consideradas inférteis.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, F, V, V, F
- b) V, F, F, V, V
- c) V, V, V, F, F
- d) F, V, F, V, F
- e) F, F, V, F, V

Comentário da questão 57

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Religiosidade, tradições culturais e suas territorialidades; Diversidade sociocultural e suas manifestações no espaço geográfico. Movimentos sociais e suas territorialidades.

Justificativa:

- I. Verdadeiro. A sociedade colonizadora sempre trabalhou com métodos atrativos, absorvendo o indígena em sua economia, como mão de obra barata ou escrava, eliminando aqueles que se rebelavam contra sua infraestrutura econômica; além de se apropriar de seus territórios, ainda buscava se apropriar do indígena, tanto física quanto moralmente, descaracterizando-o, enquanto indígena, de sua comunidade.
- II. Falso. Os indígenas eram obrigados a se vestir de acordo com os hábitos do homem branco, todas as vezes que se dirigiam às autoridades, e, mesmo quando um branco fosse visitar um chefe Kaingang, este deveria se vestir conforme os trajes da visita. Assim, podemos constatar que os indígenas, ainda que em sua própria residência, deviam adotar os hábitos do colonizador, deixá-lo à vontade.
- III. Verdadeiro. Ao se aldear os indígenas, eles eram deslocados de seu território para outro, bem reduzido, o que significa dizer que eles se sentiam desorientados, na medida em que a mudança de um lugar para outro implicava a destruição de seu mundo mítico e criando mecanismo de dominação. Por mais que se encubra a realidade, sob o pretexto de catequização religiosa, o aldeamento, na verdade, foi um meio de liberar a terra para o colonizador, garantindo ainda a mão de obra.
- IV. Verdadeiro. Diferentemente da leitura que postula que as populações indígenas, como grupos dominados, foram passivas diante dos processos de dominação, há correntes historiográficas que afirmam o papel ativo dessas populações. Pode-se destacar, por exemplo, a obra de John Manuel Monteiro, *Os negros da terra*, que sugere que os grupos nativos lançaram mão de diferentes táticas de resistência.
- V. Falso. O discurso do vazio demográfico, endossado principalmente pelas autoridades públicas, foi utilizado como justificativa para a ocupação de terras indígenas consideradas improdutivas.

Porcentagem de acertos: 68%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Melhorar

58

Em 2016, o fundador da SpaceX, Elon Musk, revelou sua ambição de criar uma colônia humana em Marte. Naquela época, o empresário esperava que ocorresse uma missão tripulada ao planeta vizinho, logo em 2024. Mais adiante, ele recalculou seus planos para 2026 e, finalmente para 2029, como a data mais próxima para que os humanos consigam ir a Marte.

Supondo que um astronauta enche um balão na superfície da Terra (101 kPa) com um volume de $0,003 \text{ m}^3$ a uma temperatura de $30 \text{ }^\circ\text{C}$. E que ele leve esse balão consigo a uma viagem a superfície de Marte com pressão de 600 Pa e se depara com uma temperatura de $-123 \text{ }^\circ\text{C}$.

Com base nos conhecimentos de física termodinâmica, assinale a alternativa que apresenta corretamente o volume que o balão terá na superfície de Marte, supondo que ele não se rompa.

- a) $0,030 \text{ m}^3$
- b) $0,250 \text{ m}^3$**
- c) $0,500 \text{ m}^3$
- d) $0,003 \text{ m}^3$
- e) $0,300 \text{ m}^3$

Comentário da questão 58

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Fluidos e Termodinâmica.

Justificativa:

O candidato precisa lembrar da relação entre pressão, volume e temperatura para gases ideais:

$$PV = nRT$$

$$\frac{PV}{T} = \text{constante}$$

$$\frac{PV}{T}(\text{Terra}) = \frac{PV}{T}(\text{Marte})$$

O candidato precisa lembrar de converter corretamente as unidades de medida e sendo assim ele deve converter as temperaturas para a escala Kelvin, $T(\text{Terra}) = 30^\circ\text{C}$ que será $T(C) + 273 = T(K)$, ou seja, $30 + 273 = 303\text{K}$
 $T(\text{Marte}) = -123^\circ\text{C}$ que será $T(C) + 273 = T(K)$, ou seja, $-123 + 273 = 150\text{K}$

Com as temperaturas na escala correta, o candidato deve substituir os valores na equação para gases ideais e obter:

$$\frac{101.0003}{303} = \frac{0,6 \cdot V}{150}$$
$$V = 0,250 \text{ m}^3$$

Porcentagem de acertos: 33%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Ótima

59

A criação e o desenvolvimento de máquinas possibilitou expandir o conhecimento sobre o universo e aprender mais sobre sua origem, composições químicas, formação de sistemas solares e a possibilidade de vida extraterrestre.

A chegada da sonda MRO (*Mars Reconnaissance Orbiter*) à órbita marciana e o robô Curiosity, lançados pela Nasa, confirmaram a presença de metano e água em Marte, cuja atmosfera é formada por cerca de 96% de CO_2 gasoso.



Robô Curiosity em Marte.
<https://www.bbc.com>

Considere que as reações químicas I e II, a seguir, ocorrem a 298 K e 1,0 atm:



Dados:

Substância	ΔH°_f (kJ mol ⁻¹)
C(grafite)	0,0
O ₂ (g)	0,0
H ₂ O(g)	-242,0
CH ₄ (g)	-74,5

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a variação de entalpia padrão molar (ΔH°_r), em kJ mol⁻¹, da reação II, a 298 K e 1,0 atm.

- a) - 803,0
- b) + 561,0
- c) - 603,5
- d) - 710,0
- e) + 913,5

Comentário da questão 59

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Reações Químicas e Termoquímica.

Justificativa:

Determinação do valor de ΔH_r° da reação de combustão do metano (Reação II)

Para o cálculo de variação de entalpia padrão molar de reação: $\Delta H_r^\circ = \sum \Delta H_f^\circ(\text{produtos}) - \sum \Delta H_f^\circ(\text{reagentes})$

Assim, temos:

Por meio da reação 1, com inversão do sentido e, conseqüentemente, a mudança de sinal do valor de entalpia, obtém-se o valor de ΔH_f° do CO_2 igual a $-393,5 \text{ kJ mol}^{-1}$. Logo, para a reação 2, temos:

$$\Delta H_r^\circ (\text{combustão do } \text{CH}_4) = [(-393,5 \text{ kJ mol}^{-1}) + 2 \times (-242,0 \text{ kJ mol}^{-1})] - [(-74,5 \text{ kJ mol}^{-1}) + 2 \times (0,0 \text{ kJ mol}^{-1})]$$

$$\Delta H_r^\circ (\text{combustão do } \text{CH}_4) = [-877,5 \text{ kJ mol}^{-1}] - [-74,5 \text{ kJ mol}^{-1}]$$

$$\Delta H_r^\circ (\text{combustão do } \text{CH}_4) = -877,5 \text{ kJ mol}^{-1} + 74,5 \text{ kJ mol}^{-1}$$

$$\Delta H_r^\circ (\text{combustão do } \text{CH}_4) = -803,0 \text{ kJ mol}^{-1}$$

Porcentagem de acertos: 26%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Ótima

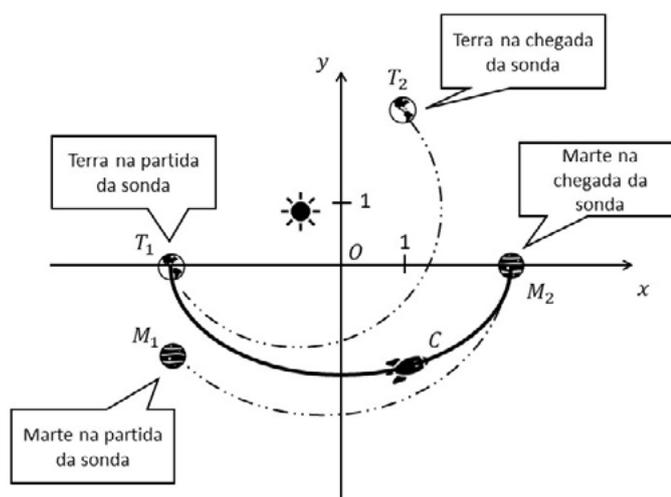
60

Leia o texto a seguir.

A sonda Perseverance é a primeira missão da NASA que vai procurar sinais de vida em outro planeta, para ajudar a responder às questões: chegou alguma vez a existir vida em Marte? As substâncias essenciais para vida na Terra poderiam ter sido criadas no planeta vermelho e trazidas para cá por asteroides?

Adaptado de: www.cnnbrasil.com.br/

Admita que uma agência espacial lança uma sonda da Terra a Marte. Um matemático representa o lugar geométrico da trajetória C da sonda em um plano cartesiano de origem O , conforme figura a seguir.



Sabe-se que C é o lugar geométrico dado por

$$\left(\frac{5}{13}x\right)^2 + \left(\frac{10}{17}y\right)^2 = 1 \text{ com } y \leq 0$$

Considerando que T_1 está localizado no semieixo $x \leq 0$, que M_2 está localizado no semieixo $x \geq 0$ e que T_1 e M_2 também pertencem à curva C , atribua V (verdadeiro) ou F (Falso) para as afirmativas a seguir.

() $T_1 = \left(-\frac{13}{5}, 0\right)$ e $M_2 = \left(\frac{13}{5}, 0\right)$

- () Seja M a massa da Terra e R o seu raio, a sonda, estando a uma altura h da superfície e no limite de sair em direção a Marte, a aceleração gravitacional deve ser $\frac{GM}{(R+h)^2}$
- () Se $M_1 = \left(-\frac{13}{5}, -\frac{13}{10}\right)$, então o triângulo de vértices T_1, M_1, M_2 é retângulo.
- () A uma altura h , acima da atmosfera terrestre, o peso da sonda deve ser nulo para que ela possa ser enviada à Marte.
- () A distância euclidiana da sonda até a origem O é constante em todo o trajeto.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, V, F, F
 b) V, F, F, F, V
 c) F, V, V, V, F
 d) F, F, F, V, V
 e) F, F, V, F, V

Comentário da questão 60

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático:

Geometria Plana: Figuras geométricas: reta, semirreta, segmento, ângulo plano, polígonos planos, circunferência e círculo. Relações métricas nos triângulos, polígonos regulares e círculos. Geometria Analítica: coordenadas cartesianas na reta e no plano, distância entre dois pontos, equação da circunferência. Cônicas. Polinômios: conceito, grau, operações e propriedades fundamentais, equações algébricas: definição, conceito de raiz, multiplicidade de raízes. Gravitação Universal – Leis de Kepler – Lei da Gravitação Universal.

Justificativa:

- I. Verdadeiro. Como M_2 pertence ao eixo das abscissas e à curva C , temos que $\left(\frac{5}{13}x\right)^2 + \left(\frac{10}{17}y\right)^2 = 1$ e $y = 0$ segue que $\left(\frac{5}{13}x\right)^2 = 1$. Com isso $x = \pm \frac{13}{5}$. Como M_2 pertence ao semieixo positivo, segue que $M_2 = \left(\frac{13}{5}, 0\right)$. Analogamente, $T_1 = \left(-\frac{13}{5}, 0\right)$, dado que T_1 pertencem ao semieixo negativo.
- II. Verdadeiro. No limite da sonda sair para Marte $F = P$, portanto $G \cdot \frac{mM}{(R+h)^2} = mg$, logo $g = \frac{GM}{(R+h)^2}$
- III. Verdadeiro. A reta que passa por M_1 e T_1 é dada por $x = -\frac{13}{5}$. Por outro lado, a reta que passa por M_2 e T_1 é dada por $y = 0$, que são perpendiculares. Com isso, o triângulo $\Delta T_1 M_1 M_2$ é retângulo.
- IV. Falso. O peso de uma massa m qualquer é inversamente proporcional ao quadrado da distância até o centro da Terra. Ele só seria nulo quando o inverso do quadro da distância fosse zero, ou seja, a uma distância extremamente grande (ou seja, $F = 0$ quando $F = G \frac{mM}{d^2} = 0$ e, como G ; m e M são constantes, a única maneira de F ser zero é quando d_2 tende a zero).
- V. Falso. Seja P o ponto da trajetória da forma $P = (0; y)$. Como $P \in C$, então $\left(\frac{5}{13}x\right)^2 + \left(\frac{10}{17}y\right)^2 = 1$, segue que $\left(\frac{10}{17}y\right)^2 = 1$. Logo, $\frac{10}{17}y = \pm 1$. Com isso, $y = \pm \frac{17}{10}$. Como $y \leq 0$, então $P = \left(0, -\frac{17}{10}\right)$. Assim, o comprimento de \overline{OP} é $\frac{17}{10}$. Analogamente, M_2 pertence ao eixo das abscissas e à curva C . Como $\left(\frac{5}{13}x\right)^2 + \left(\frac{10}{17}y\right)^2 = 1$ e $y = 0$ segue que $\left(\frac{5}{13}x\right)^2 = 1$. Com isso, $x = \pm \frac{13}{5}$. Como M_2 pertence ao primeiro quadrante, segue que $M_2 = \left(\frac{13}{5}, 0\right)$. Assim, o comprimento de $\overline{OM_2}$ é $\frac{13}{5}$. Portanto, os comprimentos de \overline{OP} e $\overline{OM_2}$ são distintos.

Porcentagem de acertos: 29%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Melhorar

2. Segunda Fase



2.1. Provas Objetivas

(Língua Portuguesa e Literaturas em Língua Portuguesa – Línguas estrangeiras)



2.1.1. Prova de Língua Portuguesa e Literaturas em Língua Portuguesa

Leia a crônica “Tempo de lembrar, tempo de esquecer” e responda às questões de 1 a 4.

Idosos são esquecidos pelas famílias e amigos em todos os tipos de unidades hospitalares e pelos mais diversos motivos – sociais, econômicos, familiares. (30/04/2006)

No começo era só uma fratura resultante de uma queda de bicicleta. Mas ao contrário do que os médicos esperavam, e ao contrário do que suas boas condições de saúde faziam supor – aos vinte e três anos era forte, robusto, não tinha doença alguma –, a situação foi se complicando, e lá pelas tantas ele precisou baixar no hospital para uma cirurgia. O que foi feito através do SUS; ajudante de pedreiro, ele não tinha condições para se internar de outra maneira.

O hospital ficava num bairro da periferia. Era pequeno, mas razoavelmente aparelhado. Colocaram-no num quarto, junto com outros cinco pacientes, todos idosos. O paciente da cama ao lado da sua estava em coma – e, pelo jeito, há muito tempo. Ele ficou olhando para o homem. Que, por alguma razão, o perturbava. Quem identificou a causa da perturbação foi a atendente que estava de plantão naquela noite. Você é parecidíssimo com esse velho, comentou ela. A expressão “este velho” não era depreciativa; como a própria atendente explicou, ninguém sabia quem era o homem. Ele tinha sido abandonado na porta do hospital anos antes. Não sabia dizer quem era, de onde viera; “Desconhecido número 31” era a identidade que figurava no prontuário. Por causa de suas precárias condições, fora ficando, e agora estava em fase terminal.

A história impressionou profundamente o rapaz. Sobretudo por causa de uma lembrança que, desde criança, o intrigava. Ele sabia que tinha um avô vivo (o outro avô, e as avós, haviam falecido). Mas nunca vira esse homem, não sabia nem que jeito tinha. Cada vez que perguntava aos pais, eles desconversavam. Lá pelas tantas fora morar sozinho; os contatos com a família agora eram esporádicos, e o misterioso paradeiro do avô já não era assunto das conversas.

E se aquele fosse seu avô? Não era impossível. Os pais, pobres, mal conseguiam sustentar os filhos; arcar com a responsabilidade de cuidar do velho teria sido para eles carga pesada.

Com auxílio das muletas, aproximou-se da cama do ancião. “Vovô”, murmurou baixinho, e deu-se conta de que pela primeira vez estava usando aquela palavra. Esperou uns minutos, chamou de novo: “Vovô”. Teve a impressão de que o homem havia se mexido, de que um tênue sorriso se esboçara em seu rosto. Ia tentar mais uma vez, mas nesse momento a atendente entrou, dizendo que estava na hora de dormir. Ele voltou para a cama. No dia seguinte os pais viriam visitá-lo e o mistério se esclareceria. O que fariam se tal acontecesse? Para isso, ele tinha uma resposta: se ofereceria para cuidar do recém-achado avô. Coisa difícil, mas daria um jeito. E, pensando nisso, adormeceu.

Quando acordou, eram sete da manhã. A cama ao lado estava vazia. O velho morreu, disse um outro paciente, já levaram o corpo.

Pouco depois chegaram os pais. Traziam laranjas, traziam até uma barrinha de chocolate. Expressaram a certeza de que, naquele hospital, o filho iria melhorar.

O rapaz não disse nada. Não havia o que dizer. Como diz o Eclesiastes, há um tempo para lembrar, e um tempo para esquecer. Durante muito tempo ele lembrara o avô. Agora chegara o tempo de esquecer.

(SCLIAR, M. Tempo de lembrar, tempo de esquecer. In: *Histórias que os jornais não contam*. Rio de Janeiro: Agir, 2009. p. 101-103.)

1

Sobre a pontuação empregada na crônica, considere as afirmativas a seguir.

- I. Os travessões do primeiro parágrafo têm a mesma função dos parênteses no período “Ele sabia que tinha um avô vivo (o outro avô, e as avós, haviam falecido).”.
- II. As aspas em “este velho” e em “Vovô” se justificam pelo mesmo propósito: enfatizar o inusitado no uso desses termos pelo personagem.
- III. A vírgula em “os contatos com a família agora eram esporádicos, e o misterioso paradeiro do avô já não era assunto das conversas.” se explica pela necessidade de separação entre dois adjetivos de sentidos opostos.
- IV. Os pontos de interrogação que aparecem na crônica foram empregados para indicar questionamentos do narrador quanto às dúvidas da personagem.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.**
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 1

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Leitura: compreensão do texto. Pontuação como recurso sintático e estilístico.

Justificativa:

- I. Correta. Os parênteses – assim como os travessões – servem para acrescentar informação adicional, sem, contudo, comprometer o fluxo do texto.
- II. Errada. As aspas foram empregadas por diferentes motivos: no primeiro caso (“este velho”), seu uso se justifica pelo destaque que o autor quis dar à expressão; no segundo caso (“Vovô”), trata-se do vocativo ou chamamento.
- III. Errada. A vírgula foi usada em razão de o sujeito (“o misterioso paradeiro do avô”) da segunda oração ser diferente do da primeira (“os contatos com a família”).
- IV. Correta. Realmente, os pontos de interrogação foram usados para assinalar as dúvidas da personagem: “E se aquele fosse seu avô?” e “O que fariam se tal acontecesse?”.

Porcentagem de acertos: 56%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

2

Assinale a alternativa correta quanto ao texto.

- a) O fato de ser esta crônica um texto narrativo reduz o caráter subjetivo e sentimental do texto, embora o assunto propicie tais manifestações.
- b) O fato de o texto ser uma crônica diminui o potencial narrativo, na medida em que ali predominam hipóteses sobre as ações e suas circunstâncias, como o tempo e o espaço.
- c) O fato de o paciente ter morrido impede que o texto tenha um desfecho, o que pode ser constatado pela impossibilidade de provar aos pais que havia encontrado o avô.
- d) O fato de a notícia da morte do paciente abandonado no hospital ser sucinta está vinculado à brevidade da crônica e se conecta com o título do texto.**
- e) O fato de o rapaz tornar-se intrigado e inquieto procede da constatação de que sua família demonstra descaso com seus membros, assim como se portou a família do paciente idoso.

Comentário da questão 2

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Procedimentos do discurso literário.

Justificativa:

O fato de uma crônica ser narrativa não interfere necessariamente no “caráter subjetivo e sentimental do texto”. O fato de o texto ser uma crônica também não diminui seu potencial narrativo. A morte do paciente idoso não impede o desfecho do texto; apenas inviabiliza que se esclareça se o idoso era o avô do rapaz. Não há elementos na crônica para que se considere “descaso” a atitude dos pais do rapaz quanto à família. A brevidade da crônica está conectada ao título e ao relato das passagens.

Porcentagem de acertos: 53%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Boa

3

Sobre o texto, considere as afirmativas a seguir.

- I. **É evidente que o rapaz se aproxima do paciente idoso com o intuito de confortar aquele homem sofrido.**
- II. **O sorriso no rosto do paciente confirma que aquele idoso também suspeitava do parentesco com o rapaz.**
- III. **A interrupção da atendente revela um direcionamento menos otimista e menos fantasioso para o texto.**
- IV. **A visita dos pais, de fato, ocorre, mas a expectativa de esclarecer o mistério é comprometida pela morte do idoso.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.**
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 3

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Procedimentos do discurso literário.

Justificativa:

O texto está carregado de ambiguidades, e as relações entre rapaz e idoso estão envolvidas por possibilidades e incertezas. Assim, as duas primeiras afirmativas tornam-se inviáveis pela alusão a evidências e confirmações que não podem ser consideradas inquestionáveis. Quanto às duas últimas afirmativas, ideias que se referem a um teor de otimismo, fantasia e esclarecimento de mistério diminuído são acionadas porque desviam a narrativa do plano de soluções.

Porcentagem de acertos: 57%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

4

De acordo com o texto, assinale a alternativa correta.

- a) A ideia de que os pais “desconversavam” revela como o rapaz atribuía culpa à própria família pelo destino do avô.
- b) O trecho “não sabia nem que jeito tinha” mostra o desdém do rapaz pelo avô desconhecido.
- c) A frase “Não era impossível” reflete como o texto explora situações verossímeis e aborda a realidade, sem incorrer no ilusório.**
- d) Os contatos com a família, que se tornaram “esporádicos”, confirmam que entre ele e os pais os laços se desfizeram, assim como entre os pais e o avô.
- e) O “misterioso paradeiro do avô” é solucionado a partir do momento em que o acaso reúne avô e neto no hospital.

Comentário da questão 4

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Recursos da linguagem literária.

Justificativa:

Na frase contida na alternativa “c”, o que se pode verificar é o movimento do pensamento do rapaz reproduzido pelo narrador. A constatação de uma “não impossibilidade” revela ali uma espécie de pacto com a verossimilhança: pacto esse que pode ser atribuído ao narrador e também ao rapaz. Ao realizar esse movimento representado pela frase, a proposta é não aderir ao ilusório, ainda que no parágrafo subsequente os limites entre atitudes e realistas e ilusórias estejam mais borrados. Não há desdém do rapaz nem atribuição de culpa à família, como indicam as duas primeiras alternativas. A alternativa “d” carrega a ideia de laços desfeitos entre o rapaz e seus pais, o que não se sustenta, pois a visita dos pais ocorre em seguida. Não há, na crônica, solução quanto à identidade do avô e do paciente idoso.

Porcentagem de acertos: 41%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Melhorar

5

Com base em *Chove sobre minha infância*, “Vestida de preto” e nos livros de Fernando Pessoa e Moacyr Scliar, considere, a seguir, as afirmativas acerca da relação entre autoria, nome e ficcionalidade.

- I. Em *Chove sobre minha infância*, o nome do autor aparece na narrativa em decorrência do teor autobiográfico que se integra ao componente ficcional do romance.
- II. Em “Vestida de preto”, o narrador-personagem, em primeira pessoa, cita o nome de Mário de Andrade, autor do conto, como uma pessoa real, sem tomar o contista como personagem central desta narrativa.
- III. No livro de Fernando Pessoa, constam textos do poeta que os assinava com o próprio nome, além de poemas escritos por outros autores, como Ricardo Reis e Alberto Caeiro, que concordaram com a coautoria.
- IV. Nas crônicas de *Histórias que os jornais não contam*, o nome de Moacyr Scliar é suprimido das narrativas, embora seja implícito que o próprio Scliar é o narrador dos textos em primeira pessoa, que predominam no livro.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.**
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 5

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Articulação entre textos e contextos literários/Procedimentos do discurso literário.

Justificativa:

Ricardo Reis e Alberto Caeiro não são outros autores nem se pode falar em coautoria; são heterônimos de Fernando Pessoa. Moacyr Scliar é o autor das crônicas; não se deve considerá-lo narrador; além disso, as narrativas em primeira pessoa não predominam no livro. A referência a Mário de Andrade, de fato, aparece no conto “Vestida de preto”. O nome de Miguel Sanches Neto também está no romance *Chove sobre minha infância*, que contém componentes autobiográficos e ficcionais.

Porcentagem de acertos: 31%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Boa

6

Com base nas obras *Torto arado*, *Niketche*, *O rei da vela* e *O seminarista*, considere, a seguir, as afirmativas a respeito do narrador.

- I. O fato de as irmãs Bibiana e Belonísia assumirem o papel de narradoras em partes diferentes do romance *Torto Arado* revela a incompatibilidade entre ambas, com perspectivas inconciliáveis.
- II. Em *Niketche*, Rami é a narradora em primeira pessoa, mas há diversas passagens do romance em que outras personagens assumem a incumbência de fazer seus relatos.
- III. Em *O rei da vela*, a ausência de narrador deve-se à estrutura do texto, típica do gênero dramático, quando personagens se apresentam por si mesmas, sem intermediação.
- IV. No romance *O seminarista*, há um narrador em terceira pessoa, que abdica eventualmente de uma suposta neutralidade, ao tecer comentários sobre ações e diálogos.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 6

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Recursos da linguagem literária/Procedimentos do discurso literário.

Justificativa:

A ideia de incompatibilidade ou de “perspectivas inconciliáveis” entre as irmãs em *Torto Arado* é inadequada. No romance *Niketche*, de fato, Rami é a narradora-personagem, evidentemente em primeira pessoa. No entanto, há um conjunto de relatos mais longos feitos por outras personagens: narrativas de violência ou de submissão a homens. *O rei da vela*, como texto do gênero dramático, não tem a figura de um narrador. E o narrador de *O seminarista*, que faz comentários no romance sem neutralidade, está em terceira pessoa.

Porcentagem de acertos: 38%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Boa

Leia o trecho do conto “Vestida de preto” e responda às questões de 7 a 9.

Foi o fim? Agora é que vem o mais esquisito de tudo, ajuntando anos pulados. Acho que até não consigo contar bem claro tudo o que sucedeu. Vamos por ordem: Pus tal firmeza em não amar Maria mais, que nem meus pensamentos me traíram. De resto a mocidade raiava e eu tinha tudo a aprender. Foi espantoso o que se passou em mim. Sem abandonar o meu jeito de “perdido”, o cultivando mesmo, ginásio acabado, eu principiara gostando de estudar. Me batera, súbito, aquela vontade irritada de saber, me tornara estudiosíssimo. Era mesmo uma impaciência raivosa, que me fazia devorar bibliotecas, sem nenhuma orientação. Mas brilhava, fazia conferências empoladas em sociedades de rapazes, tinha idéias que assustavam todo o mundo. E todos principiavam maldando que eu era muito inteligente mas perigoso.

(ANDRADE, Mário de. Vestida de preto. In: *Contos novos*. 13. ed. Belo Horizonte; Rio de Janeiro: Villa Rica, 1990. p. 27.)



Logo no início do trecho, aparece a frase “Agora é que vem o mais esquisito de tudo [...]”. Assinale a alternativa correta quanto à conexão dessa frase com o trecho e/ou conto.

- a) A frase reforça a formalidade da narrativa, do trecho e do narrador-personagem em movimento incomum para os padrões modernistas.
- b) O estranhamento anunciado na frase corresponde às mudanças de atitude do personagem, que se torna estudioso, e de Maria, que passa a namorar com vários rapazes.**
- c) O aspecto que justifica o uso do adjetivo “esquisito” fica mais claro quando Juca passa a receber a pecha de “perigoso”, pois sua inteligência já era traço bastante conhecido.
- d) Os namoros de Maria provocam a perplexidade do narrador, pois as passagens anteriores do conto eram caracterizadas pela falta de conexão com o erotismo.
- e) O rumo do protagonista sofre alteração pela conformidade e adequação aos valores que lhe eram incutidos e é essa nova orientação que se configura como tipicamente modernista.

Comentário da questão 7

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Orientações estéticas dos estilos de época.

Justificativa:

Caracterizar o trecho do conto e – pior ainda – o narrador-personagem como demonstração de formalidade é um equívoco. O conto, já em passagens anteriores, tinha suas correlações com o erotismo. A ideia de adequação do protagonista aos valores não é “tipicamente modernista”. Juca e Maria trocam de atitudes, o que permite que se considere tal mudança como esquisita, estranha.

Porcentagem de acertos: 56%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Boa



No trecho e no conto “Vestida de preto”, há um foco sobre a construção afetiva em torno de Juca. Com base no conto e em outras narrativas do livro de Mário de Andrade, assinale a alternativa correta quanto a essa dimensão dos afetos.

- a) Observa-se no trecho e no conto, sobretudo nos seus desdobramentos após a passagem extraída, o descontrole emocional de Juca em sua paixão desmedida por Maria.
- b) A inconstância de Maria produz o desequilíbrio em Juca, que se transforma a partir do trecho e adquire feição rebelde, suplantando sua timidez anterior na vida afetiva.
- c) Juca aparece também como narrador-personagem, um trabalhador desajustado, no conto “Primeiro de maio”, e, em ambas as narrativas, há ênfase sobre os procedimentos condenados como imorais no plano afetivo.
- d) A ironia a respeito da agitada vida afetiva de Maria, conforme o trecho demonstra, é realçada pela decisão de Juca quanto a deixar de procurá-la, o que se mantém mesmo quando ele descobre que Maria havia gostado dele.
- e) Pouco após o trecho, há referência a Rose, mencionada também em “O peru de Natal”, que personifica o vínculo de Juca com uma vida afetiva desligada de padrões moralmente rígidos.**

Comentário da questão 8

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Orientações estéticas dos estilos de época.

Justificativa:

Não há “descontrole emocional” do protagonista no conto “Vestida de preto”; menos ainda, após o trecho transcrito. A rebeldia de Juca já existia mesmo antes das novas revelações sobre Maria e seus namoros inconstantes. Após a passagem transcrita, Juca volta a procurar Maria quando lhe revelam que ela havia gostado dele. A ligação entre Juca e Rose, que aparece também em “O peru de Natal”, representa essa vida afetiva menos rígida.

Porcentagem de acertos: 11%

Grau de dificuldade: Muito difícil

Grau de discriminação: Melhorar

9

Sobre os recursos linguísticos utilizados no trecho, assinale a alternativa correta.

- a) O adjetivo “claro” está flexionado no masculino para concordar com o substantivo “bem”.
- b) O termo “que” empregado em “pus tal firmeza em não amar Maria mais, que nem meus pensamentos me traíram.” se difere gramaticalmente do “que” utilizado em “Foi espantoso o que se passou em mim.”.**
- c) O termo “nem” foi empregado para minimizar a importância do papel dos sentimentos nas decisões do rapaz.
- d) Em “Vamos por ordem”, a ausência de acento em “por” se justifica pelo momento da escrita do conto – início do século XX –, período anterior à reforma ortográfica.
- e) O termo “o”, empregado em “tudo o que sucedeu” e em “todo o mundo”, se assemelha gramatical e semanticamente a “o cultivando mesmo”.

Comentário da questão 9

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: O papel de certas classes gramaticais no texto: conjunções, preposições e advérbios na conexão dos sentidos.

Justificativa:

- a) Incorreta. “Claro” não é adjetivo, mas advérbio, que, na frase, está modificado por outro advérbio: “bem”.
- b) Correta. O primeiro “que” é conjunção consecutiva; já o segundo “que” é pronome relativo.
- c) Incorreta. Ao contrário do que a alternativa afirma, o uso do “nem” confere grande importância aos sentimentos. A menção a eles atesta que seriam eles os últimos, numa escala de possíveis “traidores”, a traír o personagem.
- d) Incorreta. A ausência do acento em “por” se justifica por se tratar de preposição. Essa palavra se juntou ao substantivo “ordem” para formar a expressão “por ordem”, que significa “de modo ordenado”.
- e) Incorreta. Em “tudo o que sucedeu”, o “o” é pronome demonstrativo, equivalente a “aquilo”; em “todo o mundo”, o “o” é artigo definido; já em “o cultivando mesmo”, o “o” é pronome pessoal oblíquo.

Porcentagem de acertos: 59%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Boa

Leia a passagem do romance *O seminarista* e responda às questões de 10 a 12.

Como remédio prático para combater a tentação, recomendou-lhe que se desse a trabalhos incessantes do corpo e do espírito; exercício ativo e violento mesmo nas horas de recreio, lição dobrada a estudar na ocasião do repouso, e sobretudo orações, penitências e mortificações durante a noite.

O estudante ouvia com a maior atenção, e recolhia no fundo da alma todos os conselhos e exortações do padre, dispondo a pô-los em prática imediatamente. De todas as coisas, porém, que disse o padre, a que mais profunda moessa deixou em seu espírito foi a alusão da serpente no paraíso. Lembrou-se da cobra que se tinha enleado ao corpo de Margarida, quando era pequenina, das palavras que então sua mãe proferiu com respeito à serpente que tentou Eva no paraíso, e estremeceu.

Havia ali uma terrível analogia de situações, que ele sentia confusamente; as sinistras apreensões da mãe pareciam tender a realizar-se; um terror vago se apoderou da alma de Eugênio.

(GUIMARÃES, Bernardo. *O seminarista*. 9. ed. São Paulo: Ática, 1982. P. 39-40.)

10

Sobre a passagem do romance, assinale a alternativa correta.

- a) Ocorre antes da entrada de Eugênio no seminário, como um teste previamente aplicado pelos padres para avaliar a vocação do menino.
- b) Ocorre após o tempo que Eugênio passou no seminário, quando o rapaz teme cair em tentação e retomar o envolvimento com Margarida.
- c) Situa-se durante o tempo em que Eugênio fica no seminário onde os padres procuravam afastá-lo dos pensamentos em Margarida.**
- d) É um dos episódios do tempo que se alterna na narrativa: o período no seminário, seus antecedentes e desdobramentos, com trânsito entre presente e passado.
- e) Provoca a recordação de Eugênio quanto a um episódio quando Margarida e ele eram crianças e foram atacados brutalmente por uma jararaca.

Comentário da questão 10

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Orientações estéticas dos estilos de época.

Justificativa:

As lembranças que Eugênio tem, desencadeadas ali no seminário pelas advertências do padre, não caracterizam “trânsito entre presente e passado”, até porque não surgem nessas recordações acontecimentos novos; são apenas episódios pontuais. O episódio entre Margarida, Eugênio e a cobra não foi um ataque.

Porcentagem de acertos: 53%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

11

Em relação aos pronomes presentes em “recomendou-lhe”, “pô-los”, “se tinha enleado” e “pareciam tender a realizar-se”, considere as afirmativas a seguir.

- I. O pronome “lhe” serve como complemento do verbo “recomendar” e retoma Eugênio.
- II. O pronome “los” está flexionado no masculino plural porque os termos que retoma são dois substantivos de diferentes gêneros.
- III. O pronome “se” foi empregado proclítico ao verbo “ter” em virtude do relativo “que”.
- IV. A ênclise em “realizar-se” se justifica pelo fato de o verbo estar no infinitivo, construção mais comum no português usado no Brasil.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.**
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 11

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: O papel sintático e estilístico dos pronomes; coesão textual.

Justificativa:

- I. Correta. O pronome “lhe” equivale a “a ele” e retoma “Eugênio”.
- II. Correta. O pronome “los” retoma “todos os conselhos e exortações do padre”, que tem como núcleos “conselhos” e “exortações”, substantivos masculino e feminino, respectivamente.
- III. Correta. A próclise se deve à presença do pronome relativo “que”: na locução verbal em que o verbo principal está no particípio, o pronome jamais pode ser colocado após a locução; ou será proclítico ao verbo auxiliar ou ao verbo principal. Nesse caso, a próclise ao verbo auxiliar (“tinha”) se justifica pelo relativo.
- IV. Incorreta. A ênclise não é a forma mais comum no português brasileiro. No Brasil, a próclise – até mesmo quando a norma culta não recomenda – está mais presente. Assim, em vez de “realizar-se”, teríamos “se realizar”.

Porcentagem de acertos: 34

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Boa

12

Com base na leitura da passagem do romance e de sua íntegra e nos conhecimentos sobre as escolas literárias, assinale a alternativa correta.

- a) **Ao interpretar a perturbação desencadeada em Eugênio pelas palavras do padre, o narrador aponta para o reconhecimento do protagonista como vítima de exageros, cometidos tanto pelos religiosos quanto pela mãe.**
- b) A recomendação de atividades corporais e a ênfase no corpo correspondem ao comprometimento com o projeto do Naturalismo, em fase de implantação na época do romance, quando se previa a necessidade de dar vazão aos ímpetos da sexualidade.
- c) As reações de Eugênio às advertências demonstram a sintonia entre o protagonista e aquelas concepções; e é nesse respeito a tais ideias que o menino é ordenado padre e preserva sua pureza, permanecendo imune às tentações.
- d) O combate promovido pelo padre à atração de Eugênio por Margarida significa a adesão ao projeto do Romantismo no que se refere à imagem da mulher como um ser inocente, suscetível a influências perversas e a quem o homem deve proteger.
- e) O descompasso entre as palavras da mãe e o perfil de Margarida revela a pluralidade de imagens da mulher e contribui para a problematização psicológica do humano no romance, ao integrar o projeto do Realismo.

Comentário da questão 12

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Compreensão dos textos literários.

Justificativa:

Além da passagem transcrita, há diversos momentos do romance em que o narrador se posiciona claramente contra esses exageros cometidos tanto pelos pais de Eugênio quanto pelos padres do seminário. Isso pode ser verificado nos capítulos 5, 7 e 9. O texto da alternativa apontada como correta correlaciona as críticas com o narrador e não com o autor ou com a personagem de Eugênio. A recomendação feita pelo padre não deve ser interpretada como “comprometimento com o projeto do Naturalismo”. A preservação da pureza e a imunidade diante das tentações não se confirmam em partes posteriores do romance para um retrato fidedigno do protagonista. A imagem de inocência na mulher não é a tônica do discurso do padre nem do romance. O romance de Bernardo Guimarães não chega a atingir a “problematização psicológica do humano”.

Porcentagem de acertos: 34%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Boa

Leia a passagem do romance *Niketche* e responda às questões de 13 a 15.

Preciso de um espaço para repousar o meu ser. Preciso de um pedaço de terra. Mas onde está minha terra? Na terra do meu marido? Não, não sou de lá. Ele diz-me que não sou de lá, e se os espíritos da sua família não me quiserem lá, pode expulsar-me de lá. O meu cordão umbilical foi enterrado na terra onde nasci, mas a tradição também diz que não sou de lá. Na terra do meu marido sou estrangeira. Na terra dos meus pais sou passageira. Não sou de lugar nenhum. Não tenho registo, no mapa da vida não tenho nome. Uso este nome de casada que me pode ser retirado a qualquer momento. Por empréstimo. A minha alma é a minha morada. Mas onde vive a minha alma? Uma mulher sozinha é um grão de poeira no espaço, que o vento varre para cá e para lá, na purificação do mundo. Uma sombra sem sol, nem solo, nem nome.

(CHIZIANE, Paulina. *Niketche*: uma história de poligamia. São Paulo: Companhia de Bolso, 2021. p. 80.)

13

Acerca da questão do espaço em *Niketche*, considere as afirmativas a seguir.

- I. A condição de “estrangeira” vivida pela protagonista na terra de Tony tem seu fundamento na migração de Rami, que veio do norte da África para Moçambique.
- II. As inquietações de Rami quanto ao espaço estão ligadas também às diferenças culturais entre o norte e o sul de Moçambique.
- III. Ao dizer que a alma é a morada, Rami amplia a ideia de que “espaço” e “terra” têm, no trecho, sentidos múltiplos, com valores conotativos e denotativos.
- IV. O desligamento de espaços físicos – “Não sou de lugar nenhum” – reflete uma crise tipicamente contemporânea, materializada, no trecho, no desabafo pessoal de Rami.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 13

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Orientações estéticas e ideológicas dos textos literários/Procedimentos do discurso literário.

Justificativa:

As questões geográficas proporcionadas pelo romance *Niketche*, juntamente com suas consequências quanto às particularidades culturais podem ficar mais distantes de nossas experiências como brasileiros. Contudo, o romance revela aspecto importante sobre a vida de um país africano como Moçambique. E é preciso considerar que tal aspecto desempenha papel relevante também para a caracterização da personagem que tem seus vínculos também com a desterritorialização.

Porcentagem de acertos: 44

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

14

Com base no período “Uma sombra sem sol, nem solo, nem nome.”, considere as afirmativas a seguir.

- I. A ausência de verbo se explica pela conexão sintática e semântica com o período anterior.
- II. Embora “sem” e “nem” sejam palavras diferentes, seu emprego no período aponta para o mesmo sentido de ausência.
- III. As vírgulas marcam a contradição na forma como a narradora caracteriza a sombra.
- IV. Observa-se a ausência de substantivos concretos, confirmando a desumanização da personagem.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 14

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático:

Coesão e coerência textuais; o papel de certas classes gramaticais no texto: conjunções, preposições e advérbios na conexão dos sentidos; a pontuação como recurso sintático e estilístico; a associação semântica entre as palavras de um texto e seus efeitos para a coesão e coerência pretendidas.

Justificativa:

- I. Correta. A ausência de verbo nesse período se justifica porque há uma conexão sintática e semântica com o período anterior: “Uma mulher sozinha é um grão de poeira no espaço, que o vento varre para cá e para lá, na purificação do mundo.” O período “Uma sombra sem sol, nem solo, nem nome.” completa o enunciado anterior, pois explicita a figura da mulher sozinha, “grão de poeira no espaço”.
- II. Correta. Tanto “sem” quanto “nem” marcam ausências: de sol, de solo e de nome.
- III. Incorreta. As vírgulas foram empregadas para separar os termos numa enumeração. Não há, portanto, relação com o sentido, tampouco se pode dizer que houve contradição.
- IV. Incorreta. A classificação dos substantivos presentes no período nada tem a ver com a desumanização da personagem. Além disso, pode-se afirmar que há substantivos concretos no período.

Porcentagem de acertos: 57%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

15

Acerca da questão da mulher, considere as afirmativas a seguir.

- I. A repetição de “lá”, empregado para se referir a diferentes lugares nas frases iniciais do trecho, aponta para a vulnerabilidade da mulher.
- II. O cotejo entre a condição de filha e solteira e a condição de casada mostra o pequeno valor atribuído à mulher.
- III. O termo “empréstimo” reforça o sentido da identidade efêmera da protagonista a que corresponde uma espécie de dívida: a submissão a certas normas.
- IV. A comparação da mulher sozinha a “um grão de poeira no espaço” remete à necessidade de união de forças a que Rami se nega a aderir.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 15

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Compreensão dos textos literários.

Justificativa:

O advérbio “lá” da quarta linha do texto transcrito refere-se à “terra onde nasci”. Assim, o termo, de fato, é empregado para designar diferentes lugares, como a alternativa correta aponta. A comparação da mulher individualizada a “um grão de poeira no espaço” é uma imagem interessante que representa tanto a necessidade de união de forças quanto a conscientização da relevância dessa medida, mas não se pode considerar que Rami se nega a aderir à ideia.

Porcentagem de acertos: 56%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

Leia o texto a seguir e responda às questões de 16 a 20.

O projeto para uma adaptação em *live-action* da icônica boneca criada por Ruth Handler em 1959, passou por três estúdios: Universal, Sony e, por fim, Warner, que já em janeiro de 2019 anunciou a escalafão de Margot Robbie para o elenco e a dupla Greta Gerwig e Noah Baumbach para o roteiro. Dava-se início a uma produção que até bem pouco tempo antes de sua estreia era tida como uma chacota completa, um filme vergonhosamente artificial e reafirmador de bobagens e frufus do mundo infantilizado das bonecas, entorpecido de rosa, alienação e utopia brega. O mais gostoso nisso tudo é que a diretora Greta Gerwig pega essas características possíveis do Universo da Barbie e as transforma numa obra divertidíssima, um filme realmente importante para o cinema por pegar um brinquedo e não fazer uma propaganda de duas horas sobre ele. Parte do maior evento cinematográfico de 2023 (o *Barbieheimer*), este longa teve em sua campanha de marketing uma virada de chave na percepção de público que não é todo dia que encontramos. Para usar um termo reforçado pela diretora em entrevistas, estamos falando de uma obra que faz questão de exaltar a “artificialidade autêntica”.

O foco aqui é a interação entre mundos, tanto em seu aspecto estético quanto em seu aspecto ideológico, e o roteiro não vai poupar críticas e louvores ao impacto e às ideias que a famosa boneca trouxe para gerações de meninas (e de alguns meninos também), começando pelo corpo e beleza inalcançáveis e seguindo para o reforço de práticas e ideias de comportamento social que basicamente replica o padrão da “mulher dos Estados Unidos nos anos 1950”. O filme opõe esse padrão de criação e comportamento às diferentes ideias possíveis que se possa ter em relação à Barbie, mostrando-nos um mundo inteiro controlado por uma visão feminina (uma sociedade matriarcal) e o quão diferente isso é de nosso próprio mundo, controlado por uma visão masculina (uma sociedade patriarcal).

Em sua mistura de gêneros (comédia, drama, musical, fantasia dadaísta), ela coloca em cena padrões de papel social que, convenhamos, é o cerne do Universo da Barbie nos brinquedos e nas animações. O que Greta Gerwig faz de maneira aplaudível aqui é pegar exatamente essa essência do Universo cor-de-rosa e encontrar o conflito que está na cara de todos: as Barbies são as estrelas da brincadeira e os Kens... são só os Kens.

É por isso que o grunhido no baixo das bestas pseudo-sommeliers de testosterona nos faz rir diante da frase “Barbie é um filme anti-homem”. Isso não só é estupidez, como também inaptidão cognitiva de compreender um dos enredos mais comicamente diretos e simples sobre os problemas de relações interpessoais frente aos gêneros.

Barbie fala sobre escolhas e mudanças. Nas mãos de Gerwig, o comportamento típico das bonecas e bonecos, via imaginação, ganha forma crítica e aponta para muitos caminhos, visitando a metalinguagem, as relações político-sociais, o patriarcado e o feminismo, os sentimentos, as crises existenciais ou a aceitação de própria condição social e de gênero. A obra cumpriu a promessa de que teríamos um produto diferente do que se podia imaginar de um *live-action* da Barbie. É o uso assumido da artificialidade autêntica para mostrar as contradições, as sugestões de progresso e as possibilidades de um Universo com a cara dos anos 1950 que ninguém jamais tivera a coragem de mostrar o que realmente era, em todas as suas nuances e possibilidades de transformação. Até agora.

(Adaptado. SANTIAGO, Luiz. *Crítica / Barbie* (2023). Nada é o que parece no mundinho cor-de-rosa.

Disponível em: <https://www.planocritico.com/critica-barbie-2023/>. 21 jul. 2023. Acesso em: 11 set. 2023.)

16

Acerca das observações apresentadas pelo autor do texto sobre o filme, assinale a alternativa correta.

- a) Apresenta momentos de tensão entremeados de humor.
- b) Faz crítica social sem perder o romance e a fantasia.
- c) Surpreende ao fugir do óbvio dos filmes sobre brinquedos.**
- d) Destaca as mulheres que lutam ao lado de seus parceiros.
- e) Assume seu lado ridículo ao ignorar os avanços na relação entre os gêneros.

Comentário da questão 16

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Compreensão textual: contexto de produção do texto; seleção lexical; conhecimento prévio; polifonia; implícitos.

Justificativa:

- a) Incorreta. No texto, não há qualquer referência a momentos de tensão no filme. Observe-se esta passagem do texto: “obra divertidíssima”.
- b) Incorreta. O filme não faz crítica social, segundo o texto. Além disso, o romance e a fantasia estão presentes.
- c) Correta. O grande destaque dado ao filme pelo autor do texto é justamente a forma como fugiu do óbvio. Havia grande expectativa de Barbie ser mais um filme sobre brinquedo, porém o roteiro surpreendeu.
- d) Incorreta. O autor observa que, no filme, a personagem feminina sobrepõe a masculina: “O filme opõe esse padrão de criação e comportamento às diferentes ideias possíveis que se possa ter em relação à Barbie, mostrando-nos um mundo inteiro controlado por uma visão feminina (uma sociedade matriarcal) e o quão diferente isso é de nosso próprio mundo, controlado por uma visão masculina (uma sociedade patriarcal).”.
- e) Incorreta. Ao contrário: no filme, segundo o crítico, os avanços na relação entre os gêneros não são ignorados: “O filme opõe esse padrão de criação e comportamento às diferentes ideias possíveis que se possa ter em relação à Barbie, mostrando-nos um mundo inteiro controlado por uma visão feminina (uma sociedade matriarcal) e o quão diferente isso é de nosso próprio mundo, controlado por uma visão masculina (uma sociedade patriarcal).”.

Porcentagem de acertos: 58%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Boa

17

Sobre a expressão utilizada pela diretora do filme Barbie, “artificialidade autêntica”, assinale a alternativa correta.

- a) Ao usar essa expressão, a diretora salienta a verossimilhança do roteiro se comparado ao brinquedo.
- b) O emprego dessa expressão destaca a aposta da diretora de que o filme não deveria abdicar de seu universo.**
- c) Tal expressão diverge das expectativas do grande público de ter um filme apoiado no mundo real.
- d) A expressão vai de encontro à proposição dos estúdios de cinema, para os quais a artificialidade deve ser preterida em filmes sobre brinquedos.
- e) Essa expressão se justifica pela passagem “mistura de gêneros”, já que a diversidade se confunde com a artificialidade.

Comentário da questão 17

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Compreensão textual: coesão e coerência textuais; seleção lexical; a associação semântica entre as palavras de um texto e seus efeitos para a coesão e coerência pretendidas; implícitos; intertextualidade; conhecimento prévio.

Justificativa:

- a) Incorreta. Segundo o *Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa* (Michaellis), o adjetivo VEROSSÍMIL (qualidade de “verossimilhança”) é assim definido: “1 Que tem aparência de algo verdadeiro. 2 Em que há condições de ter ocorrido

realmente; acreditável.” Assim, o roteiro não é verossímil, pois não há preocupação em parecer verdadeiro ou acreditável. Ao contrário disso, o roteiro se aproxima do brinquedo em sua artificialidade. É autêntico em sua artificialidade.

- b) Correta. Conforme se pode perceber no texto, a diretora não abdicou de seu universo: “É o uso assumido da artificialidade autêntica para mostrar as contradições, as sugestões de progresso e as possibilidades de um Universo com a cara dos anos 1950 que ninguém jamais tivera a coragem de mostrar o que realmente era, em todas as suas nuances e possibilidades de transformação.”
- c) Incorreta. A expectativa do público era justamente que o filme estivesse apoiado na fantasia.
- d) Incorreta. Para os estúdios de cinema, a artificialidade não deve ser preterida, pois é a base dos filmes sobre brinquedos, logo a expressão “artificialidade autêntica” não se opôs (ir de encontro a) aos planos desses estúdios.
- e) Incorreta. A diversidade de gêneros (“comédia, drama, musical, fantasia dadaísta”), citada na crítica, não justifica o uso da expressão “artificialidade autêntica”. Esta foi empregada para ratificar a aposta da diretora em assumir a característica básica do brinquedo: sua artificialidade.

Porcentagem de acertos: 37%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Ótima

18

Em relação ao período “O que Greta Gerwig faz de maneira aplaudível aqui é pegar exatamente essa essência do Universo cor-de-rosa e encontrar o conflito que está na cara de todos: as Barbies são as estrelas da brincadeira e os Kens. . . são só os Kens.”, considere as afirmativas a seguir.

- I. A referência ao personagem Ken no plural reforça sua importância, principalmente no longa.
- II. A oração “que está na cara de todos” é adjetiva e caracteriza o substantivo “conflito”, dando-lhe caráter informal.
- III. O “conflito” ao qual o autor do texto se refere é explicitado no decorrer do período.
- IV. O emprego do pronome “essa” retoma tema apresentado anteriormente no texto.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 18

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático:

Compreensão textual: coesão e coerência textuais; seleção lexical; a associação semântica entre as palavras de um texto e seus efeitos para a coesão e coerência pretendidas; implícitos; intertextualidade; conhecimento prévio. A associação semântica entre as palavras de um texto e seus efeitos para a coesão e coerência pretendidas; o papel de certas classes gramaticais no texto: conjunções, preposições e advérbios na conexão dos sentidos; a coordenação e a subordinação e seu papel na língua em uso.

Justificativa:

- I. Incorreta. Ao contrário do afirmado, o plural em “Kens” assinala sua desimportância, tanto no filme quanto no universo do brinquedo.
- II. Incorreta. A referida oração restringe o sentido do antecedente “conflito”, dando a ele caráter informal, haja vista a expressão “na cara de”, que equivale a “evidente”. O substantivo “conflito” sugere algo grave (oposição, divergência, choque, colisão, encontro violento, luta, desavença etc.), sentido logo revisto – e amenizado – em função da expressão “na cara de”.
- III. Incorreta. O “conflito” é explicitado no decorrer do período. Sua explicitação vem antecedida de dois pontos (“as Barbies são as estrelas da brincadeira e os Kens... são só os Kens.”).
- IV. Correta. O pronome demonstrativo “essa”, em “essa essência do Universo cor-de-rosa”, retoma o período anterior:

“Em sua mistura de gêneros (comédia, drama, musical, fantasia dadaísta), ela coloca em cena padrões de papel social que, convenhamos, é o cerne do Universo da Barbie nos brinquedos e nas animações.”.

Porcentagem de acertos: 53%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Boa

19

Sobre o vocabulário utilizado no texto, considere as afirmativas a seguir.

- I. No primeiro parágrafo, “chacota completa”, “filme vergonhosamente artificial e reafirmador de bobagens e frufus do mundo infantilizado das bonecas”, “entorpecido de rosa, alienação e utopia brega” são possíveis falas e opiniões preconceituosas dos espectadores.
- II. No terceiro parágrafo, o vocábulo “cerne” foi utilizado para precisar aquilo que normalmente é atribuído ao universo da famosa boneca: o apego aos padrões sociais.
- III. No quarto parágrafo, em “grunhido no baixo das bestas pseudo-sommeliers de testosterona nos faz rir diante da frase ‘Barbie é um filme anti-homem’”, o autor faz uso de vocabulário do campo lexical animal como forma de rebaixar aqueles cujo discurso machista os impede de compreender o filme.
- IV. No segundo parágrafo, a menção aos “meninos”, e sua citação entre parênteses, busca denunciar a ausência de delimitação, quando o assunto é infância, entre os gêneros atualmente.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 19

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: A leitura como processo interativo entre autor/texto e leitor: seleção lexical; implícitos; conhecimento prévio; polifonia; polissemia e ambiguidade.

Justificativa:

- I. Correta. O que marca esse vocabulário é justamente o preconceito. Segundo o *Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa* (Michaellis), o substantivo PRECONCEITO é: “1. Conceito ou opinião formados antes de ter os conhecimentos necessários sobre um determinado assunto. 2. Opinião ou sentimento desfavorável, concebido antecipadamente ou independente de experiência ou razão; prevenção.”. Como se vê, as falas “reproduzidas” no texto sobre o filme Barbie são preconceituosas, fruto da ignorância de espectadores. Em outras palavras: antes mesmo de ver o filme, já eram tecidas considerações negativas sobre ele.
- II. Correta. Segundo o *Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa* (Michaellis), uma das acepções do substantivo CERNE é “Parte essencial; âmago, fulcro, íntimo”. No terceiro parágrafo do texto, essa palavra buscou precisar a essência do Universo da boneca Barbie: a manutenção dos padrões sociais.
- III. Correta. O vocabulário do universo animal revela a posição contrária do autor sobre as críticas dos machistas, incapazes de compreender o filme.
- IV. Incorreta. Ao contrário do afirmado, a menção a “meninos” entre parênteses revela que não só as meninas foram e são afetadas pelo fenômeno Barbie; também os meninos são envolvidos nos padrões de beleza inalcançáveis. Portanto, mencionar os meninos além das meninas sugere reconhecimento dos gêneros.

Porcentagem de acertos: 74%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Boa

20

Com base nos recursos linguístico-discursivos presentes no texto, considere as afirmativas a seguir.

- I. Os termos “filme”, “obra”, “longa” e “produção” ajudam a dar coesão ao texto, porque remetem ao mesmo elemento.
- II. O uso dos pronomes “nos” e “nosso”, no segundo parágrafo, indica que o autor inclui o leitor/espectador do filme em suas considerações.
- III. Os termos sublinhados em “críticas e louvores ao impacto e às ideias” e “em todas as suas nuances” possuem, ambos, preposição e artigo, o que justifica a crase, no primeiro, por ser obrigatória, e sua ausência no segundo, por ser facultativa.
- IV. No último parágrafo, em “Barbie fala sobre escolhas e mudanças.”, o substantivo próprio remete à famosa boneca.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 20

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático:

Coesão e coerência textuais; o papel de certas classes gramaticais no texto: conjunções, preposições e advérbios na conexão dos sentidos; o papel sintático e estilístico dos pronomes; regência verbal e nominal; o fenômeno da crase; a associação semântica entre as palavras de um texto e seus efeitos para a coesão e coerência pretendidas.

Justificativa:

- I. Correta. A coesão textual se dá de diferentes formas. Uma delas é a coesão referencial. Aqui os termos variados retomam a mesma ideia e conferem essa “amarração” do texto, ao mesmo tempo em que evitam a repetição desagregante.
- II. Correta. O uso dos pronomes de primeira pessoa do plural (“nos” e “nosso”) é indício de que o autor do texto inclui, em suas considerações, o leitor. Seria, portanto, “eu” (autor) e você (leitor). Trata-se de estratégia persuasiva, que busca engajamento e empatia do leitor.
- III. Incorreta. No primeiro caso, “críticas e louvores ao impacto e às ideias”, a crase se justifica por haver ali contraídas a preposição A (exigida pela regência de “críticas” e de “louvores”) e o artigo definido AS, que acompanha “ideias”. No segundo caso, “em todas as suas nuances”, tem-se apenas o artigo AS acompanhando “suas nuances”, logo a crase não ocorreu.
- IV. Incorreta. Nesse período, o substantivo próprio “Barbie” remete ao nome do filme e não ao nome da boneca. A título de comparação, observemos que, nesse último parágrafo, esse substantivo foi novamente citado: “[...] A obra cumpriu a promessa de que teríamos um produto diferente do que se podia imaginar de um *live-action* da Barbie [...]”. Porém, aqui, trata-se da boneca (observe-se o artigo “a” em “da”).

Porcentagem de acertos: 44%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

2.1.2. Prova de Língua Estrangeira (Espanhol)

Leia o texto a seguir e responda às questões de 01 a 10

Chat GPT: ¿en qué puede ayudarte la Inteligencia Artificial?

Si todavía no conoces qué es Chat GPT y cómo puede ayudarte a conseguir que tu día a día sea mucho más fácil y eficiente, este artículo es para ti. A continuación, vamos a explicarte cómo funciona esta herramienta tan popular que trabaja con Inteligencia Artificial (IA) y qué puedes hacer con ella. ¡Seguro que te sorprende!

¿Qué es Chat GPT?

Se trata de una plataforma de chat online desarrollada por la empresa OpenAI, que funciona a través del modelo de lenguaje de Inteligencia Artificial GPT-3. Esta herramienta es capaz de mantener una conversación mediante texto y dar una respuesta a prácticamente cualquier pregunta de forma clara, precisa y coherente en cuestión de segundos. Esto es posible gracias a que dicho modelo de IA utiliza técnicas de aprendizaje automático para procesar grandes cantidades de textos y, a través de este proceso, logra comprender y generar un lenguaje natural como lo haría un ser humano. A diferencia de otros sistemas de chatbot, que emplean un conjunto limitado de respuestas programadas, Chat GPT puede generar respuestas personalizadas y adaptadas a una situación concreta.

Cómo se usa

Para poder utilizar esta plataforma, hay que entrar en su página web oficial chat.openai.com y, si es la primera vez que se accede, es necesario crear una cuenta con un correo electrónico, como puede ser Gmail. Tanto el registro como su utilización son totalmente gratuitos. Una vez dentro de la plataforma, en la parte central se muestran ejemplos de textos que se le pueden formular, así como sus capacidades y limitaciones. Y aunque todo ello aparezca en inglés, también se le puede preguntar en español o en el idioma que se prefiera. Justo debajo, en la parte inferior de la página aparece la barra para escribir y empezar a mantener una conversación escrita, pues gracias a su sentido del contexto, si se le hace una pregunta relacionada con una contestación anterior, Chat GPT sabe identificar que es un tema que ya se ha hablado y no es necesario volver a darle la explicación completa. Es importante saber que todo aquello que se le pida a Chat GPT puede ser registrado y utilizado por sus desarrolladores para seguir mejorando y avanzando la herramienta. Por tanto es recomendable que, si se quiere mantener la privacidad en la red, no se compartan datos personales. Así pues, tampoco hay que dar por correcta toda la información que aporta ya que puede tener fallos o no ser exacta en según qué temas.

Qué aporta

Las posibilidades que ofrece Chat GPT son tan amplias como el uso creativo que cada persona quiera darle a esta herramienta, ya que se puede utilizar en una gama infinita de contextos. Además de dar respuesta a una pregunta, puede ayudar a generar ideas, realizar tareas o solucionar problemas complejos. Veamos algunos casos.

- * Si tienes una pregunta sobre un tema específico, ¡pregúntale a Chat GPT! Te explicará cualquier cosa, evento o concepto.
- * Si necesitas ideas para un proyecto o trabajo, puede ayudarte a generar ideas únicas y creativas. Por ejemplo, puede decirte cómo preparar una clase de matemáticas para 1º de la ESO sobre las raíces cuadradas. Con explicaciones, problemas prácticos y sus soluciones.
- * También sirve para escribir textos desde cero, desde una redacción o un artículo hasta un guion para una película o un vídeo de YouTube, y hacerlo de una manera determinada: con un tono informal, serio, con las tonalidades de ciertas regiones o cualquier cosa relacionada con el lenguaje que pueda expresar a través de él. Prueba a decirle cosas como “escribe una canción como si fueras un niño andaluz de 5 años”. O con “escribe un poema de amor para mi futura mujer que se llama Marta”.
- * Asimismo, puede corregir textos ya existentes, asegurándose que sean gramaticalmente correctos y estén bien estructurados. Incluso traduce textos de un idioma a otro.
- * Otra de sus funciones es como asistente personal, ya que puede decirte cómo organizar las tareas diarias de forma rápida y eficiente. ¿Quieres pedir una cita online para el médico en Andalucía? Consúltalo en Chat GPT.
- * Además, si se está buscando un poco de diversión o entretenimiento, puede contar chistes, adivinanzas, curiosidades, recomendar películas, series, regalos o dar consejos.

Y a ti, ¿qué se te ocurre? Ponlo en práctica y descubre todo aquello en lo que Chat GPT y la Inteligencia Artificial pueden ayudarte.

(Adaptado de <<<https://andaluciavuela.es/noticias/chat-gpt-en-que-puede-ayudarte-la-inteligencia-artificial/>>> Acceso em: 10 ago. 2023).

1

Sobre algumas ideias que aparecem no texto, relacione as orações em espanhol, na coluna da esquerda, com a sua paráfrase em português, na coluna da direita.

- | | |
|---|--|
| (I) Así pues, tampoco hay que dar por correcta toda la información que aporta [...]. | (A) Afirma-se que o funcionamento da ferramenta Chat GPT pode causar admiração em quem a utiliza. |
| (II) También sirve para escribir textos desde cero, desde una redacción o un artículo hasta un guion para una película [...]. | (B) Questiona-se se, depois de ler o texto, o usuário do Chat GPT teria mais alguma sugestão para o seu uso. |
| (III) Además, si se está buscando un poco de diversión o entretenimiento, puede contar chistes [...]. | (C) Informa-se que a ferramenta de IA citada no texto pode contribuir para o usuário escreva até um roteiro de um filme. |
| (IV) ¡Seguro que te sorprende! | (D) Recomenda-se que se verifique a confiabilidade dos dados obtidos por meio da ferramenta Chat GPT. |
| (V) Y a ti, ¿qué se te ocurre? | (E) Indica-se que a IA mencionada pode ajudar a melhorar o humor de quem a utiliza, por meio de piadas. |

Assinale a alternativa que contém a associação correta.

- a) I-A, II-D, III-E, IV-B, V-C.
- b) I-C, II-B, III-A, IV-E, V-D.
- c) I-C, II-D, III-A, IV-B, V-E.
- d) I-D, II-C, III-E, IV-A, V-B.**
- e) I-D, II-C, III-B, IV-A, V-E.

Comentário da questão 1

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Identificar, distinguir e comparar fatos, evidências, opiniões, implicações, definições e hipóteses.

Justificativa:

De acordo com Dicionário do Aurélio Online, uma paráfrase pode ser uma tradução livre e desenvolvida, dessa forma, as frases selecionadas foram traduzidas de acordo com o contexto e de uma forma mais completa, conforme aparece no gabarito deste exercício.

Porcentagem de acertos: 85%

Grau de dificuldade: Muito fácil

Grau de discriminação: Ótima

2

Leia o trecho a seguir.

Prueba a decirle cosas como “escribe una canción como si fueras un niño andaluz de 5 años”. O con ‘escribe un poema de amor para mi futura mujer que se llama Marta’.

De acordo com o trecho, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a qual informação do texto o pronome *le*, sublinhado, se refere.

- a) canción
- b) Chat GPT**
- c) lenguaje
- d) niño
- e) mujer

Comentário da questão 2

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Realizar análise linguística (de vocabulário e aspectos gramaticais), com base em sua função, forma e significado, observando o contexto sócio- histórico-cultural dos textos.

Justificativa:

O autor sugere que o usuário de Chat GPT faça o teste de dizer à ferramenta de IA que escreva alguns tipos de texto, portanto, o pronome *le*, junto à forma verbal *decir*, neste caso, se refere ao Chat GPT.

Porcentagem de acertos: 73%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Ótima

3

Em relação ao texto, considere as afirmativas a seguir.

- I. Apresentam-se formas de identificar plágios nas respostas dadas pelo Chat GPT.
- II. Considera-se necessária a cautela em relação às informações fornecidas pelos usuários ao Chat GPT.
- III. Discorre-se sobre a utilidade de uma ferramenta que funciona por meio da linguagem de Inteligência Artificial GPT-3.
- IV. Trata-se de um texto que incentiva o conhecimento e uso do Chat GPT no desenvolvimento de algumas tarefas cotidianas.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 3

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Localizar e interpretar informações em um texto.

Justificativa:

- I. Incorreta. O autor do texto não faz referência às questões éticas de direitos autorais das fontes utilizadas pela Chat GPT na elaboração das suas respostas aos consulentes.
- II. Correta. O Chat GPT armazena as informações de todas as consultas que são feitas pelos usuários, então, o autor recomenda que não sejam compartilhados dados pessoais, se quiser se manter a privacidade.
- III. Correta. O autor do texto cita algumas das possibilidades de uso da ferramenta digital: elaboração de projetos, roteiros de filmes, escrita de textos etc.
- IV. Correta. O autor convida os leitores do texto a se aventurarem no uso da ferramenta de IA, como parte do seu dia-a-dia, no trabalho ou na escola/universidade ou até mesmo para lazer.

Porcentagem de acertos: 56%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

4**Leia o trecho a seguir.**

Justo debajo, en la parte inferior de la página aparece la barra para escribir y empezar a mantener una conversación escrita, pues gracias a su sentido del contexto, si se le hace una pregunta relacionada con una contestación anterior, Chat GPT sabe identificar que es un tema que ya se ha hablado y no es necesario volver a darle la explicación completa.

Assinale a alternativa que contém o equivalente mais adequado ao contexto, em português, para a palavra sublinhada, em espanhol.

- a) réplica
- b) resposta**
- c) reestruturação
- d) reação
- e) rotulação

Comentário da questão 4

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Realizar análise linguística (de vocabulário e aspectos gramaticais), com base em sua função, forma e significado, observando o contexto sócio- histórico-cultural dos textos.

Justificativa:

A palavra “contestación” em espanhol tem dois significados possíveis: resposta e contestação/réplica; contudo, no contexto em que está, o equivalente, em português mais adequado seria “resposta”, já que, se é feita uma pergunta ao Chat GPT que esteja relacionada a uma resposta anterior, a ferramenta de IA sabe identificar se é um tema já tratado e não é necessário voltar a dar-lhe uma explicação completa sobre o assunto.

Porcentagem de acertos: 78%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Ótima

5

Em relação à palavra sublinhada na frase “Si todavía no conoces qué es Chat GPT y cómo puede ayudarte a conseguir que tu día a día sea mucho más fácil y eficiente, este artículo es para ti.”, assinale a alternativa correta.

- a) Exerce a função de conjunção adversativa.
- b) Tem como sinônimo a locução adverbial sin embargo.
- c) Trata-se de um advérbio de tempo.**
- d) Possui valor condicional.
- e) Sua função é concessiva.

Comentário da questão 5

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Realizar análise linguística (de vocabulário e aspectos gramaticais), com base em sua função, forma e significado, observando o contexto sócio-histórico-cultural dos textos.

Justificativa:

De acordo com o *Diccionario de la lengua española Espasa-Calpe (2005)*, *todavía* pode ser definido como um advérbio de tempo, equivalente, em português, a “ainda”:

1. adv. t. Expresa continuación de algo comenzado en un tiempo anterior:
¿todavía estás comiendo?

Porcentagem de acertos: 29%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Pobre

6

Leia o trecho a seguir.

[...] si se le hace una pregunta relacionada con una contestación anterior, Chat GPT sabe identificar que es un tema que ya se ha hablado y no es necesario volver a darle la explicación completa.

Sobre a forma verbal sublinhada, considere as afirmativas a seguir.

- I. O enunciador se refere a uma ação do passado ainda vigente.
- II. O caráter da frase é impessoal.
- III. O momento em que aconteceu a ação é recente.
- IV. O autor do texto fala sobre uma ação que se considera concluída.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.**
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 6

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Realizar análise linguística (de vocabulário e aspectos gramaticais), com base em sua função, forma e significado, observando o contexto sócio- histórico-cultural dos textos.

Justificativa:

- I. Correta. O tempo verbal *antepresente* é utilizado para referir ações que tem vigência no presente em que se fala delas.
- II. Correta. O autor do texto se serve do pronome *se* para dar um tom de impessoalidade à frase, na qual nenhum sujeito é identificado.
- III. Correta. O autor do texto faz uso do *antepresente*, tempo verbal no qual se falam de ações ocorridas recentemente.
- IV. Incorreta. O autor do texto usa o tempo *antepresente* para referir-se a uma ação que considera ainda vigente e não concluída.

Porcentagem de acertos: 24%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Melhorar

7

Na língua espanhola, ao referir-nos à segunda pessoa do singular, devemos escolher entre as formas tú ou usted, dependendo do grau de formalidade da mensagem.

Sobre a frase “Si todavía no conoces qué es Chat GPT y cómo puede ayudarte a conseguir que tu día a día sea mucho más fácil y eficiente, este artículo es para ti.”, utilizada numa situação informal, assinale a alternativa que apresenta a mesma frase, contudo, utilizada num contexto formal.

- a) Si todavía no conoce qué es Chat GPT y cómo puede ayudarlo a conseguir que su día a día sea mucho más fácil y eficiente, este artículo es para usted.**
- b) Si todavía no conoces qué es Chat GPT y cómo puede ayudarte a conseguir que su día a día sea mucho más fácil y eficiente, este artículo es para usted.
- c) Si todavía no conoce qué es Chat GPT y cómo puede ayudarte a conseguir que tu día a día sea mucho más fácil y eficiente, este artículo es para usted.
- d) Si todavía no conoces qué es Chat GPT y cómo puede ayudarlo a conseguir que tu día a día sea mucho más fácil y eficiente, este artículo es para usted.
- e) Si todavía no conoces qué es Chat GPT y cómo puede ayudarte a conseguir que tu día a día sea mucho más fácil y eficiente, este artículo es para usted.

Comentário da questão 7

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Realizar análise linguística (de vocabulário e aspectos gramaticais), com base em sua função, forma e significado, observando o contexto sócio- histórico-cultural dos textos.

Justificativa:

Si todavía no conoce qué es Chat GPT y cómo puede ayudarlo a conseguir que su día a día sea mucho más fácil y eficiente, este artículo es para usted.

Porcentagem de acertos: 24%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Ótima

8

Em espanhol, existem três tipos de artigo: feminino, masculino e neutro.

Entre as frases a seguir, assinale a alternativa que contém umas das formas de uso do artigo neutro em espanhol.

- Esto es posible gracias a que dicho modelo de IA utiliza técnicas de aprendizaje automático para procesar grandes cantidades de textos y, a través de este proceso, logra comprender y generar un lenguaje natural como lo haría un ser humano.
- Si tienes una pregunta sobre un tema específico, ¡pregúntale a Chat GPT!
- Ponlo en práctica y descubre todo aquello en lo que Chat GPT y la Inteligencia Artificial pueden ayudarte.**
- Tanto el registro como su utilización son totalmente gratuitos.
- Las posibilidades que ofrece Chat GPT son tan amplias como el uso creativo que cada persona quiera darle a esta herramienta, ya que se puede utilizar en una gama infinita de contextos.

Comentário da questão 8

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Realizar análise linguística (de vocabulário e aspectos gramaticais), com base em sua função, forma e significado, observando o contexto sócio- histórico-cultural dos textos.

Justificativa:

Na frase “Ponlo en práctica y descubre todo aquello en lo que Chat GPT y la Inteligencia Artificial pueden ayudarte.”, o artigo neutro *lo* aparece acompanhado da conjunção *que* e pode ser substituído pelos pronomes indefinidos *esto*, *eso* ou *aquello*, dependendo do contexto, para falar de um conjunto de informações não definidas ou determinadas pelo falante.

Porcentagem de acertos: 14%

Grau de dificuldade: Muito difícil

Grau de discriminação: Melhorar

9

O pronome **vosotros(-as)** é a forma utilizada na maior parte da Espanha para o tratamento informal: implica aproximação com os interlocutores e se usa em contextos familiares, informais ou de confiança.

A frase “**Ponlo en práctica y descubre todo aquello en lo que Chat GPT y la Inteligencia Artificial pueden ayudarte.**” contém formas verbais conjugadas com o pronome informal de tratamento **tú**.

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a frase anterior, com todos os verbos conjugados, com o pronome **vosotros(-as)**.

- a) **Ponedlo en práctica y descubrid** todo aquello en lo que Chat GPT y la Inteligencia Artificial pueden **ayudarnos**.
- b) **Póngalo** en práctica y **descubra** todo aquello en lo que Chat GPT y la Inteligencia Artificial pueden **ayudarlo**.
- c) **Pónganlo** en práctica y **descubran** todo aquello en lo que Chat GPT y la Inteligencia Artificial pueden **ayudarlos**.
- d) **Pongámoslo** en práctica y **descubramos** todo aquello en lo que Chat GPT y la Inteligencia Artificial pueden **ayudarnos**.
- e) **Ponlo** en práctica y **descubran** todo aquello en lo que Chat GPT y la Inteligencia Artificial pueden **ayudaros**.

Comentário da questão 9

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático:

Realizar análise linguística (de vocabulário e aspectos gramaticais), com base em sua função, forma e significado, observando o contexto sócio- histórico-cultural dos textos.

Justificativa:

Na frase “**Ponlo en práctica y descubre todo aquello en lo que Chat GPT y la Inteligencia Artificial pueden ayudarte.**”, os verbos em modo Imperativo devem terminar em **-d**; além disso, o pronome complemento que deve ser acrescido ao verbo *ayudar*, é **-os**.

Porcentagem de acertos: 9%

Grau de dificuldade: Muito difícil

Grau de discriminação: Pobre

10

Em relação à frase “**Y a ti, ¿qué se te ocurre?**”, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o pronome pessoal do caso reto ao qual se referem os pronomes pessoais do caso oblíquo presentes na frase.

- a) **vosotros**
- b) **ustedes**
- c) **usted**
- d) **él**
- e) **tú**

Comentário da questão 10

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático:

Realizar análise linguística (de vocabulário e aspectos gramaticais), com base em sua função, forma e significado, observando o contexto sócio- histórico-cultural dos textos.

Justificativa:

A frase “**Y a ti, ¿qué se te ocurre?**” apresenta o verbo *ocurrírsele* conjugado na 2ª pessoa de singular **tú**, o qual pode ser observado pelo uso dos pronomes complemento *te* e *ti*.

Porcentagem de acertos: 41%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Boa

2.1.3. Prova de Língua Estrangeira (Francês)

Leia o texto a seguir e responda às questões 1 a 5.

« Près de 800 millions d'adultes analphabètes dans le monde »

773 millions d'adultes sont analphabètes dans le monde, le plus souvent des femmes. 365 millions de ces personnes qui n'ont appris ni à lire, ni à écrire, vivent en Asie du Sud et de l'Ouest et 210 millions en Afrique subsaharienne.

10 NOVEMBRE 2021



Près de 773 millions de personnes de 15 ans et plus sont analphabètes – elles ne savent ni lire ni écrire – dans le monde, selon les données 2019 de l'Unesco. Cela représente 14 % de la population mondiale de cet âge. Ce phénomène touche essentiellement les pays pauvres : on compte près de 365 millions dans ce cas en Asie du Sud et de l'Ouest (26 % des plus de 15 ans) et 210 millions en Afrique subsaharienne (34 %).

Au niveau mondial, l'analphabétisme a reculé depuis 20 ans, passant de 826 millions de personnes en 2000 à 773 millions en 2019. Mais certaines régions ont connu au contraire une augmentation du nombre d'analphabètes. En Afrique subsaharienne, ce chiffre est passé de 156 millions en 2000 à 210 millions en 2019. Dans les États arabes, il a grimpé de 59 millions à près de 70 millions au cours de la même période. Attention, ces progressions sont liées à la hausse globale de la population de ces zones. Les taux d'analphabétisme ont, eux, diminué de près de dix points dans ces parties du monde. Ce progrès résulte principalement des avancées de la scolarisation des enfants et des jeunes. Les femmes sont beaucoup plus souvent plus concernées par l'analphabétisme que les hommes. En 2019, 17 % des femmes dans le monde ne disposent pas de compétences en lecture ou en écriture, contre 10 % des hommes. La proportion s'élève à 41 % des femmes en Afrique subsaharienne contre 27 % des hommes. L'écart entre les sexes est similaire en Asie du Sud et de l'Ouest (35 % des femmes et 19 % des hommes) ou dans les États arabes (32 % contre 18 %).

L'écart entre femmes et hommes a nettement régressé en 20 ans, étant donné les progrès de la scolarisation des filles depuis plusieurs décennies. Mais l'analphabétisme des femmes reste un phénomène massif. En Afrique subsaharienne, par exemple, il a diminué de douze points, passant de 53 % en 2000 à 41 % en 2019, mais cela veut dire que quatre femmes adultes sur dix restent exclues de l'écrit.

La population analphabète diminue en proportion de la population totale mondiale, mais demeure considérable. Une situation d'autant plus alarmante que, partout dans le monde, la maîtrise de l'écrit devient de plus en plus indispensable, qu'il s'agisse de l'accès aux services, à l'information ou la défense de ses droits.

Observatoire des inégalités. Disponible em : <https://www.inegalites.fr/Pres-de-800-millions-d-adultes-analphabetes-dans-le-monde>

1

Sobre o texto Près de 800 millions d'adultes analphabètes dans le monde, considere as afirmativas a seguir.

- I. Há cerca de 800 milhões de mulheres analfabetas no mundo.
- II. De maneira geral, o analfabetismo cresceu nos últimos 20 anos.
- III. O número de analfabetos no mundo é maior entre as mulheres.
- IV. Dentre os analfabetos do mundo, cerca de 75% deles se concentra no Sul e no Oeste da Ásia e na África subsaariana.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 1

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Localizar e interpretar informações em um texto.

Justificativa:

- I. Incorreta. Apesar do número de mulheres analfabetas ser maior que o número de homens, no mundo existe cerca de 800 milhões de analfabetos, incluindo homens e mulheres. (*Près de 800 millions d'adultes analphabètes dans le monde [...] 773 millions d'adultes sont analphabètes dans le monde, le plus souvent des femmes.*)
- II. Incorreta. Em nível mundial, o analfabetismo diminuiu, passando de 826 milhões de pessoas em 2000 para 773 milhões em 2019. (*Au niveau mondial, l'analphabétisme a reculé depuis 20 ans, passant de 826 millions de personnes en 2000 à 773 millions en 2019.*)
- III. Correta. No total, há mais mulheres analfabetas que homens (*773 millions d'adultes sont analphabètes dans le monde, le plus souvent des femmes.*)
- IV. Correta. Há 365 milhões de analfabetos no Sul e no Oeste da Ásia e 210 milhões na África subsaariana. Isso representa 74% do total de analfabetos (*Ce phénomène touche essentiellement les pays pauvres : on compte près de 365 millions dans ce cas en Asie du Sud et de l'Ouest (26 % des plus de 15 ans) et 210 millions en Afrique subsaharienne (34 %).*)

Porcentagem de acertos: 78%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Ótima

2

De acordo com o texto, a razão da diminuição da distância entre homens e mulheres analfabetas se deve

- a) à diminuição do número de homens escolarizados nos últimos dez anos.
- b) ao progresso da escolarização entre as mulheres ao longo de décadas.**
- c) ao aumento do número de mulheres que não sabem ler e escrever ao longo de décadas.
- d) ao aumento do número de homens, sobretudo africanos, que não frequentam a escola ao longo de décadas.
- e) ao progresso da escolarização entre os homens ao longo de décadas.

Comentário da questão 2

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Leitura geral e para buscar informações específicas.

Justificativa:

- a) Incorreta. Em nenhum momento o texto fala que houve uma diminuição do número de homens escolarizados.
- b) Correta. A distância entre homens e mulheres nitidamente regrediu em 20 anos em razão do aumento (*L'écart entre femmes et hommes a nettement régressé en 20 ans, étant donné les progrès de la scolarisation des filles depuis plusieurs décennies.*)
- c) Incorreta. O número de analfabetismo entre mulheres é sempre maior se comparado com a quantidade de analfabetos homens, mas ele não aumentou nas últimas décadas portanto, globalmente, o número de mulheres com competência em leitura e escrita cresceu.
- d) Incorreta. O texto não traz, especificamente, um crescimento ou uma diminuição da porcentagem de analfabetos do sexo masculino na África. O autor do texto aponta apenas os números de 2019, sem, no entanto, comparar períodos. Ele traz uma comparação entre os dois sexos. (*En 2019, 17 % des femmes dans le monde ne disposent pas de compétences en lecture ou en écriture, contre 10 % des hommes. La proportion s'élève à 41 % des femmes en Afrique subsaharienne contre 27 % des hommes.*)
- e) Incorreta. O texto não cita sobre nenhum aumento do número de homens escolarizados. O foco do texto é mencionar que houve uma diminuição da distância entre homens e mulheres analfabetas e isso se deve aos avanços da escolarização entre as pessoas do sexo feminino.

Porcentagem de acertos: 100%

Grau de dificuldade: Muito fácil

Grau de discriminação: Pobre

3

Em relação aos dados estatísticos do texto, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () Ainda que os números do analfabetismo tenham diminuído globalmente, em algumas regiões do mundo houve crescimento.
- () A taxa de analfabetismo diminuiu devido ao aumento da escolarização dos países ricos.
- () A maior disparidade entre analfabetos homens e mulheres está na África subsaariana, no Sul e no Oeste da Ásia e nos Estados Árabes.
- () Proporcionalmente o analfabetismo diminuiu em escala mundial.
- () Cerca de 75% da população que não sabe ler nem escrever está localizada no Sul e no Oeste da Ásia.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, F, V, F.
- b) V, F, V, V, F.**
- c) F, V, F, F, V.
- d) F, F, V, V, F.
- e) F, F, V, F, V.

Comentário da questão 3

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Analisar a presença ou a omissão de informações e pontos de vista.

Justificativa:

- I. Verdadeiro. O texto demonstra, em números, uma diminuição do analfabetismo, mas ao mesmo tempo aponta os dados de seu aumento para algumas regiões, como é o caso da África e dos Estados Árabes, como podemos verificar nessa passagem do texto « *Au niveau mondial, l'analphabétisme a reculé depuis 20 ans, passant de 826 millions de personnes en 2000 à 773 millions en 2019. Mais certaines régions ont connu au contraire une augmentation du nombre d'analphabètes. En Afrique subsaharienne, ce chiffre est passé de 156 millions en 2000 à 210 millions en 2019. Dans les États arabes, il a grimpé de 59 millions à près de 70 millions au cours de la même période* »
- II. Falso. A taxa de analfabetismo diminuiu em 10 pontos na África subsaariana e nos Estados árabes, em razão dos avanços da escolarização das crianças e jovens. Aqui não se trata de países ricos, mas de países pobres. (*Ce phénomène touche essentiellement les pays pauvres : on compte près de 365 millions dans ce cas en Asie du Sud et de l'Ouest (26 % des plus de 15 ans) et 210 millions en Afrique subsaharienne (34 %)*).
- III. Verdadeiro. Em 2019, temos 17% das mulheres que não sabem ler e escrever, contra 10% entre dos homens. Essa proporção se eleva na África subsaariana (41% das mulheres e 27% dos homens), no Sul e no Oeste da Ásia (35% das mulheres e 19% dos homens) e Nos Estados árabes (32% das mulheres e 18% dos homens). (*Les femmes sont beaucoup plus souvent plus concernées par l'analphabétisme que les hommes. En 2019, 17 % des femmes dans le monde ne disposent pas de compétences en lecture ou en écriture, contre 10 % des hommes. La proportion s'élève à 41% des femmes en Afrique subsaharienne contre 27 % des hommes. L'écart entre les sexes est similaire en Asie du Sud et de l'Ouest (35 % des femmes et 19 % des hommes) ou dans les États arabes (32 % contre 18 %)*).
- IV. Verdadeiro. A população analfabeta diminuiu proporcionalmente à população total mundial. (*La population alphabète diminue en proportion de la population totale mondiale*)
- V. Falso. 75% representa o número de analfabetos vivendo no Sul e no Oeste da Ásia, bem como na África subsaariana. Juntas, as duas regiões, somam 575 milhões de pessoas analfabetas e que, portanto, representa 75% do total de 775 milhões. (*773 millions d'adultes sont analphabètes dans le monde, le plus souvent des femmes. 365 millions de ces personnes qui n'ont appris ni à lire, ni à écrire, vivent en Asie du Sud et de l'Ouest et 210 millions en Afrique subsaharienne*).

Porcentagem de acertos: 78%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Boa

4

No trecho “Attention, ces progressions sont liées à la hausse globale de la population de ces zones.”, a expressão sublinhada significa

- a) aumento.
- b) concentração.
- c) diminuição.
- d) envelhecimento.
- e) redução.

Comentário da questão 4

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Realizar análise linguística de aspectos gramaticais, com base em sua função, forma e significado, observando o contexto sócio-histórico-cultural dos textos.

Justificativa:

A expressão “hausse” é um substantivo que significa aumento, progressão ou crescimento. Neste trecho do texto, o autor quer fazer uma ressalva de que o aumento do número da população analfabeta nas referidas regiões se deve ao crescimento populacional, mas que proporcionalmente, a taxa de analfabetismo diminuiu.

Porcentagem de acertos: 67%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Boa

5

Assinale a alternativa que justifica corretamente a importância da linguagem escrita no mundo, segundo o texto.

- a) O domínio da escrita torna-se cada vez mais necessário para ter acesso aos meios de comunicação e ao ensino superior.
- b) O domínio da escrita torna-se cada vez mais necessário para ter acesso à informação digital e compreender as leis trabalhistas.
- c) O domínio da escrita torna-se cada vez mais necessário para ter acesso às novas tecnologias e às notícias do mundo.
- d) O domínio da escrita torna-se cada vez mais necessário para ter acesso aos serviços públicos e aos cursos profissionalizantes.
- e) O domínio da escrita torna-se cada vez mais necessário para ter acesso aos serviços, à informação ou à defesa de direitos.

Comentário da questão 5

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Analisar a presença ou a omissão de informações e pontos de vista.

Justificativa:

- a) Incorreta. Não há nenhuma passagem do texto que indique a importância da escrita para o ingresso no ensino superior.
- b) Incorreta. O texto não fala especificamente da escrita para ter acesso à meios de comunicação, nem para compreender leis relacionadas ao mundo do trabalho.
- c) Incorreta. Não há referências no texto que permita afirmar que o domínio da escrita seja essencial para acessar notícias internacionais e para se ter acesso às novas tecnologias.
- d) Incorreta. O texto não cita serviços públicos, tampouco a importância da escrita para ter acesso à formação profissional.
- e) Correta. O texto está claro quanto à importância no mundo do domínio da escrita, sobretudo para a emancipação do sujeito, quer seja para obter acesso às informações, serviços e também para a defesa de seus direitos (*la maîtrise de l'écrit devient de plus en plus indispensable, qu'il s'agisse de l'accès aux services, à l'information ou la défense de ses droits.*)

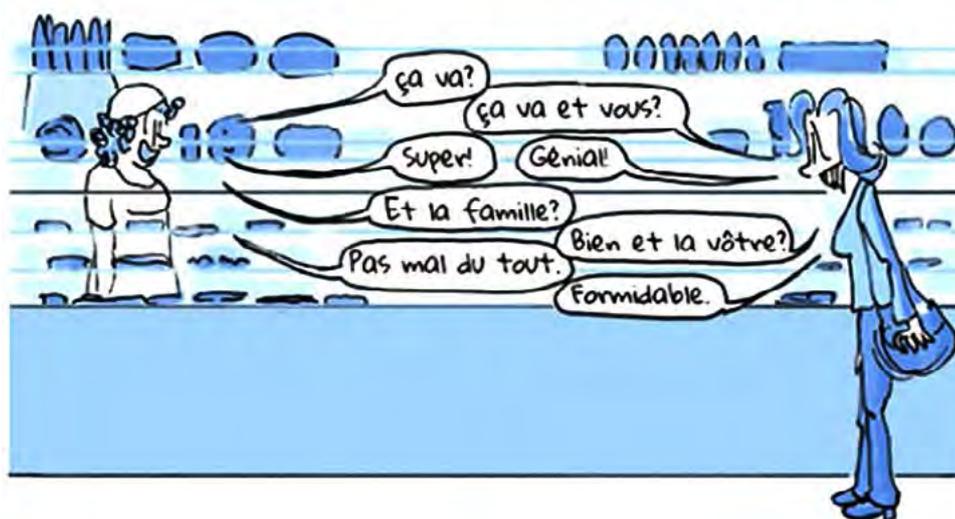
Porcentagem de acertos: 78%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Ótima

Leia a charge a seguir e responda às questões 6 e 7.

On dit qu'il y a une femme pour 4 hommes autistes, mais nous sommes sous-diagnostiquées parce qu'on fait tout pour s'adapter, on prend sur soi et on camoufle notre décalage. En société, on pratique le mimétisme et on apprend à parler de la pluie et du beau temps.



Disponível em: «<https://www.lemonde.fr/blog/lavventura/2019/12/19/aspergirls-ces-femmes-autistes-qui-signorent/>». Acesso em: 12 set. 2023.

6

A tirinha fala de um problema social ligado ao autismo. Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a temática dessa charge.

- a) As mulheres autistas possuem uma maior facilidade de adaptação ao convívio social se comparado com os homens autistas.
- b) Após muito treino, os autistas, em geral, aprendem melhor a conviver socialmente, diminuindo seu estresse em ambientes públicos.
- c) **Há muitas mulheres autistas, porém elas acabam não entrando nas estatísticas por aprenderem, mesmo que a contragosto, a se adaptar ao convívio social.**
- d) Há um elevado número de mulheres e homens autistas sem diagnóstico; esse subdiagnóstico se deve ao fato de eles se adaptarem ao convívio social.
- e) Para cada mulher, há quatro homens autistas que possuem dificuldade de adaptação à vida em sociedade.

Comentário da questão 6

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático:

Chegar a conclusões, relacionando argumentos à ideia principal; relacionar a situação de produção de um texto com seus possíveis sentidos; conjugar a leitura de texto verbal e não verbal.

Justificativa:

- a) Incorreta. As mulheres autistas também possuem uma grande dificuldade com as interações sociais. A imagem mostra uma mulher autista, à direita da imagem, satisfazendo as convenções sociais de maneira constrangida.
- b) Incorreta. A tirinha mostra o contrário, ou seja, as autistas mulheres, sofrem também em situações do dia-a-dia, até mesmo com simples saudações em estabelecimentos comerciais. Elas só camuflam o problema que enfrentam em situações de interação social.
- c) Correta. A tirinha evidencia um problema acerca do diagnóstico de autismo entre as mulheres. Isso se deve pelo fato delas camuflarem o problema, ao praticarem as convenções sociais. A imagem da tirinha mostra que a senhora à direita, supostamente autista, responde às saudações da vendedora do estabelecimento, seguindo o rito para satis-

fazer às convenções sociais, porém seu rosto evidencia estar bastante constrangida.

- d) Incorreta. O subdiagnóstico é apenas com relação ao público feminino.
- e) Incorreta. A estatística revela um dado falso, ao dizer que a cada quatro homens autistas temos, apenas, uma mulher autista. A tirinha é clara ao não estar de acordo com essa estatística, ao introduzir “mas” logo após a constatação (*On dit qu’il y a une Femme pour 4 hommes autistes, mais nous sommes sous-diagnostiqués*). Há, portanto, um problema de subdiagnóstico e não de uma menor quantidade de mulheres que possuem autismo.

Porcentagem de acertos: 22%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Ótima



De acordo com a charge, assinale a alternativa em que o pronome sujeito “on” se refere à voz da estatística.

- a) Nous sommes sous-diagnostiqués parce qu’on fait tout pour s’adapter.
- b) On apprend à parler de la pluie et du bon temps.
- c) On prend sur soi et on camufle notre décalage.
- d) On pratique le mimetisme.
- e) On dit qu’il y a une femme pour quatre hommes autistes.

Comentário da questão 7

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Realizar análise linguística (de vocabulário e aspectos gramaticais), com base em sua função, forma e significado, observando o contexto sócio-histórico dos textos.

Justificativa:

- a) Incorreta. Neste caso o pronome “on”, significa “nous sommes” (nós somos), ou seja, a personagem da charge e as demais mulheres autistas. Não há, portanto, nenhuma relação com a voz da estatística.
- b) Incorreta. O pronome “on” nesta alternativa significa “a gente”, ou seja, a personagem da charge e as demais mulheres autistas. Não há, portanto, nenhuma relação com a voz da estatística.
- c) Incorreta. Os dois pronomes “on” desta alternativa referem-se a personagem da charge e as demais mulheres autistas, que pode ser traduzido por “a gente”. Não há, portanto, nenhuma relação com a voz da estatística.
- d) Incorreta. Assim como nas alternativas acima, o “on” significa “a gente” (a gente pratica o mimetismo). Não há, portanto, nenhuma relação com a voz da estatística.
- e) Correta. O pronome “on” nesta alternativa representa uma voz na terceira pessoa, ligada à dados estatísticos. Por exemplo, poderíamos substituir o “on dit” deste trecho por “os dados estatísticos dizem”.

Porcentagem de acertos: 67%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Ótima

Leia o texto a seguir e responda às questões de 8 a 10.

Inclusão : les autistes et leurs proches apprécient les «heures silencieuses» dans les commerces

Un petit geste qui aide énormément les familles dont un membre souffre d'autisme : certains commerces de Guadeloupe ont instauré des «heures calmes» ou «heures silencieuses», afin de leur permettre de faire leurs courses, dans une ambiance feutrée, avec moins de bruit et de luminosité. Les personnes autistes sont très sensibles à ces nuisances.

Nadine Fadel, avec Alexandre Houda • Publié le 4 juillet 2023 à 17h00

On ne s'en rend pas forcément compte, mais les grandes surfaces sont des lieux très bruyants. La musique, les animateurs commerciaux qui annoncent les promotions, les jingles publicitaires, les sons des caisses enregistreuses, sans compter le brouhaha des clients, sont autant de nuisances sonores qui peuvent perturber les publics fragiles. Idem, quant aux ambiances visuelles, à grand renfort de spots lumineux.

Les personnes souffrant de troubles autistiques ou encore celles qui sont hypersensibles, par exemple, peinent à supporter tant de bruit et trop de lumière.

Ainsi, dans le souci de favoriser l'inclusion, des «heures silencieuses» ont été instaurées dans certaines enseignes, notamment en Guadeloupe ; ce, depuis 2021. Grâce à ce dispositif, ces usagers peuvent profiter de créneaux horaires où règne le calme et où la lumière est tamisée, pour faire leurs courses.

Il s'agit donc d'une belle amélioration, en termes d'accueil des familles concernées, qui apprécient le geste des commerces qui ont adhéré à ce projet.

« Le mercredi après-midi, c'est vraiment l'idéal pour les heures calmes. Ça permet aussi qu'il s'habitue à des endroits qu'il ne connaît pas, à bouger un petit peu. »

Léonie, maman de Swann, enfant atteint d'autisme

En plus d'adapter l'ambiance sonore et lumineuse, il s'agit aussi, pour les professionnels, d'être sensibilisés aux besoins spécifiques des clients visés par cette initiative. Ils peuvent être accompagnés, dans cette démarche, par les membres de l'association «Tous en Bleu solidarité autisme», heureux que des commerces aient pris les devants, avant le vote d'une loi instaurant ces «heures silencieuses».

Les autres usagers et même le personnel apprécient le calme proposé, sur ces laps de temps.

Encore beaucoup à faire en termes d'inclusion

Karine Petit, présidente de l'association «Tous en Bleu solidarité autisme», était l'invitée de Christelle Théophile, dans le journal « Guadeloupe Soir » 03 juillet 2023. Elle explique qu'il y a encore beaucoup à faire, pour favoriser l'inclusion des personnes présentant des troubles du spectre de l'autisme. Seuls 20% des enfants concernés sont scolarisés en France.

« Je l'explique par le fait que, hélas, dans les écoles, il n'y a pas assez d'accompagnement, il n'y a pas assez d'AESH [NDLR : accompagnants d'élèves en situation de handicap], elles ne sont pas formées... donc, forcément, les instituteurs sont débordés (...). On va avoir tendance à pousser l'enfant vers la sortie, à l'exclure de l'école, alors que c'est obligatoire (...). » Karine Petit, présidente de l'association «Tous en Bleu solidarité autisme»

Karine Petit, présidente de l'association «Tous en Bleu solidarité autisme»

Disponível em: «<https://la1ere.francetvinfo.fr/guadeloupe/inclusion-les-autistes-et-leurs-proches-apprecient-les-heures-silencieuses-dans-les-commerces-1411538.html>». Acesso em: 12 set. 2023.

8

De acordo com o texto, assinale a alternativa que melhor resume a notícia do jornal.

- Alguns estabelecimentos de Guadalupe instituíram “as horas calmas”, com o objetivo de diminuir a poluição sonora e visual, adaptando o ambiente às pessoas autistas.
- Alguns supermercados de Guadalupe favorecem a inclusão de autistas por meio de parcerias com escolas.
- As escolas de Guadalupe ensinam as crianças autistas a fazer compras para ajudá-las a interagir em sociedade.
- A associação “Tous en Bleu solidarité autisme” e as escolas de Guadalupe lutam pelos direitos dos autistas e pela instituição das horas calmas em feiras em todo o país.
- As escolas e os supermercados de Guadalupe incentivam as crianças autistas a frequentar ambientes da sociedade, mesmo aqueles barulhentos, de modo que possam ser incluídas na vida em sociedade.

Comentário da questão 8

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Identificar, distinguir e comparar fatos, evidências, opiniões, implicações, definições e hipóteses. Sintetizar a ideia principal de um texto.

Justificativa:

- a) Correta. As horas calmas é fruto um gesto de empatia de alguns comércios de Guadalupe, com o objetivo de ajudar as famílias que possuem um membro autista. Através de um período determinado, em um ambiente com menos barulho e menos iluminado, os autistas podem acompanhar sua família no supermercado. (*certaines commerces de Guadeloupe ont instauré des "heures calmes" ou "heures silencieuses", afin de leur permettre de faire leurs courses, dans une ambiance feutrée, avec moins de bruit et de luminosité*)
- b) Incorreta. A inclusão de autistas com a determinação das “horas calmas” é uma iniciativa dos estabelecimentos comerciais e não há relação/parceria com as escolas.
- c) Incorreta. Quando a notícia faz referência às escolas, é para dizer que nelas não há assistentes suficientes para as crianças com deficiência ou que os professores estão sobrecarregados, causando exclusão das crianças autistas (*dans les écoles, il n’y a pas assez d’accompagnement, il n’y a pas assez d’AESH [NDLR : accompagnants d’élèves en situation de handicap], elles ne sont pas formées... donc, forcément, les instituteurs sont débordés (...). On va avoir tendance à pousser l’enfant vers la sortie, à l’exclure de l’école, alors que c’est obligatoire.*)
- d) Incorreta. A luta pelos direitos dos autistas e, mais precisamente, pelas horas silenciosas é uma luta da associação “Tous en Bleu solidarité autisme” e não necessariamente das escolas. As escolas, pelo contrário, deixam muito a desejar no quesito inclusão. Além disso, não é citado a implementação das “horas calmas” em feiras no texto, mas sim em supermercados.
- e) Incorreta. Pelo contrário, o incentivo é de que a mudança ocorra nos estabelecimentos e nas escolas, adaptando o ambiente, tornando-os menos barulhentos, iluminados, de forma a acolher as pessoas autistas de forma mais adequada, ou seja, sem poluição sonora. (*Les personnes souffrant de troubles autistiques ou encore celles qui sont hypersensibles, par exemple, peinent à supporter tant de bruit et trop de lumière. Ainsi, dans le souci de favoriser l’inclusion, des "heures silencieuses" ont été instaurées dans certaines enseignes, notamment en Guadeloupe ; ce, depuis 2021. Grâce à ce dispositif, ces usagers peuvent profiter de créneaux horaires où règne le calme et où la lumière est tamisée, pour faire leurs courses.*)

Porcentagem de acertos: 89%

Grau de dificuldade: Muito fácil

Grau de discriminação: Ótima

9

Na passagem “Ainsi, dans le souci de favoriser l’inclusion, des “heures silencieuses” ont été instaurées dans certaines enseignes, notamment en Guadeloupe; ce, depuis 2021”, a expressão sublinhada significa

- a) antes.
b) de repente.
c) depois.
d) desde.
e) sobretudo.

Comentário da questão 9

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Realizar análise linguística de aspectos gramaticais, com base em sua função, forma e significado, observando o contexto sócio-histórico-cultural dos textos.

Justificativa:

- a) Incorreta. A implantação das “horas silenciosas” não ocorreu antes de 2021, mas sim a partir do referido ano.
- b) Incorreta. As “horas silenciosas” não ocorreram de modo repentino. No texto, há apenas a menção de seu início em Guadalupe, que foi a partir de 2021.
- c) Incorreta. O marcador temporal “depuis” não significa “depois”. É um falso cognato.

- d) Correta. Em francês, “*depuis*” marca o início de um evento que continua no tempo. Portanto, as horas calmas tiveram início em 2021: “desde 2021 as “horas silenciosas”...”
- e) Incorreta. “Sobretudo” é um advérbio e não tem relação nenhuma com o tempo, como é o caso do “*depuis*”.

Porcentagem de acertos: 44%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

10

Em relação às frases que possuem um aspecto positivo acerca dos conteúdos temáticos abordados no texto, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () On ne s’en rend pas forcément compte, mais les grandes surfaces sont des lieux très bruyants.
- () Les personnes souffrant de troubles autistiques ou encore celles qui sont hypersensibles, par exemple, peinent à supporter tant de bruit et trop de lumière.
- () ... ces usagers peuvent profiter de créneaux horaires où règne le calme et où la lumière est tamisée, pour faire leurs courses.
- () En plus d’adapter l’ambiance sonore et lumineuse, il s’agit aussi, pour les professionnels, d’être sensibilisés aux besoins spécifiques des clients visés par cette initiative.
- () Elle explique qu’il y a encore beaucoup à faire, pour favoriser l’inclusion des personnes présentant des troubles du spectre de l’autisme.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, F, F, V.
- b) V, F, F, V, V.
- c) F, V, F, V, F.
- d) F, F, V, V, F.
- e) F, F, V, F, V.

Comentário da questão 10

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Localizar e interpretar informações em um texto, estabelecer relações entre diferentes partes do texto.

Justificativa:

- I. Falso. Temos um ponto negativo já que na frase há uma menção acerca dos supermercados como locais barulhentos. Ou seja, falta de adaptação dos locais para as pessoas autistas.
- II. Falso. Fala-se sobre a dificuldade que as pessoas que sofrem de transtornos autistas ou pessoas hipersensíveis possuem em suportar/tolerar tanto barulho e luz intensa. Ou seja, falta de adaptação dos locais para as pessoas autistas.
- III. Verdadeiro. Fala-se dos benefícios da iniciativa: os clientes podem realizar suas compras em horários onde reina a calma e a luminosidade menos intensa.
- IV. Verdadeiro. Além da adaptação do ambiente sonoro e luminoso, é mencionado que os funcionários ficam atentos às necessidades específicas dos clientes visados por esta iniciativa.
- V. Falso. Afirma-se que há muito a fazer para promover a inclusão de pessoas autistas. Portanto, trata-se de um aspecto negativo sobre a inclusão.

Porcentagem de acertos: 33%

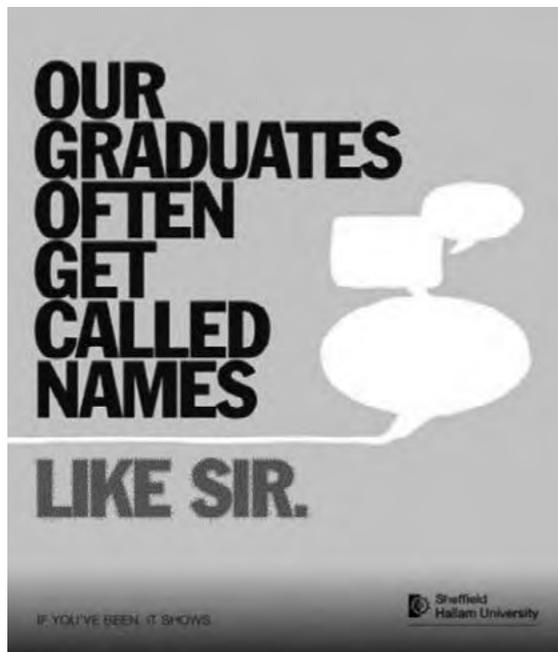
Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Ótima

2.1. 2. Prova de Língua Estrangeira (Inglês)

Leia o texto abaixo e responda às questões de 1 a 4

Many people think that a photo or illustration is the only thing that can capture your market when doing print ads. But the written material is as important too. In fact, we have here a written advertisement example that won the market instantaneously. Check this out and get inspiration.



If you are looking for a good business school, then Sheffield Business School's ad will make you want to include them on your list. Of course, the primary purpose of earning a degree is to boost your way up the corporate ladder and to be called 'Sir.'

Just a quick note. If we are to write this, though, we'll also address how female leaders are called. This would make the ad even more effective.

Adaptado de: ISLA, Barbara Anne. 20 Print Advertisement Copy Examples To Increase Sales. IN: *Content Fuel* (online), Advertising, Feb.11, 2023. Disponível em : <https://contentfuel.co/written-advertisement-examples/> Acesso em agosto 2023

1

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o objetivo do texto que acompanha a propaganda da Sheffield Business School.

- a) Explicitar as vantagens do uso de textos escritos em relação às imagens em anúncios publicitários.
- b) Promover o emprego de linguagem polida em campanhas publicitárias direcionadas ao público jovem.
- c) Reforçar a qualidade da Sheffield Business School expressa no anúncio publicitário.
- d) Apresentar um modelo eficiente de utilização de textos escritos em anúncios publicitários.**
- e) Acrescentar informações sobre os cursos de graduação ofertados pela Sheffield Business School.

Comentário da questão 1

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Relacionar a situação de produção de um texto com seus possíveis sentidos; conjugar a leitura de texto verbal e não verbal; localizar e interpretar informações em um texto.

Justificativa:

- a) Incorreto. Explicitar as vantagens do uso de textos escritos em relação às imagens em anúncios publicitários. O texto fala que textos publicitários escritos (verbais) são tão importantes quando os imagéticos.
- b) Incorreto. Promover o emprego de linguagem polida em campanhas publicitárias direcionadas ao público jovem. O texto não menciona polidez como um item a ser observado. Contudo, há uma observação em relação a opção por uma linguagem não -excludente, no caso, em relação às mulheres.

- c) Incorreto. Reforçar a qualidade da Sheffield Business School expressa no anúncio publicitário. O texto apresenta um anúncio publicitário da Sheffield Business School como exemplo da eficácia de peça publicitária com uso exclusivo de texto verbal. Isto é, o texto trata da peça publicitária em si, como exemplo do gênero textual, e não das qualidades do produtor anunciado, no caso, a Sheffield Business School.
- d) Correto. Apresentar um modelo eficiente de utilização de textos escritos em anúncios publicitários. O texto afirma que o uso de imagens em anúncios publicitários não é o único meio de atrair atenção nas propagandas impressas. Segundo o texto, anúncios com textos escritos são igualmente relevantes. Para provar seu ponto, o texto traz o anúncio da Sheffield Business School, como um exemplo de anúncio com texto verbal bem-sucedido. O trecho a seguir comprova: "In fact, we have here a written advertisement example that won the market instantaneously. Check this out and get inspiration." "De fato, temos aqui um exemplo de anúncio escrito que conquistou o mercado instantaneamente. Dê uma olhada e inspire-se."
- e) Incorreto. Acrescentar informações sobre os cursos de graduação ofertados pela Sheffield Business School. O texto fala sobre o anúncio publicitário, enfatizando sua eficácia. O texto, apesar de mencionar de modo superficial as qualidades do anúncio, é sobre a peça publicitária e não sobre a universidade e, portanto, não acrescenta nenhuma outra informação sobre os cursos de graduação além do que é tratado no anúncio.

Porcentagem de acertos: 41%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

2

Sobre aspectos linguísticos do texto, relacione os elementos sublinhados, na coluna da esquerda, com sua respectiva função, na coluna da direita.

- | | |
|--|---|
| (I) <u>If</u> you are looking for a good business school. . . | (A) Enfatiza uma afirmação entendida como verdadeira. |
| (II) <u>In fact</u> , we have here a written advertisement example. . . | (B) Introduz uma situação hipotética que é possível ou provável de acontecer. |
| (III) But the written material is <u>as</u> important too. | (C) Indica uma restrição, pois acrescenta uma opinião diferente da apresentada anteriormente. |
| (IV) If we are to write this, <u>though</u> , we'll also address | (D) Introduz o resultado lógico de uma situação. |
| (V) If you are looking for a good business school, <u>then</u> Sheffield Business School's ad. . . | (E) Estabelece uma relação de igualdade entre dois elementos. |

Assinale a alternativa que contém a associação correta.

- a) I-B, II-A, III-E, IV-C, V-D.
 b) I-B, II-E, III-A, IV-D, V-C.
 c) I-C, II-A, III-E, IV-B, V-D.
 d) I-C, II-A, III-E, IV-D, V-B.
 e) I-C, II-E, III-A, IV-B, V-D.

Comentário da questão 2

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Realizar análise linguística (de vocabulário e aspectos gramaticais), com base em sua função, forma e significado, observando o contexto sócio-histórico-cultural dos textos.

Justificativa:

- I. If you are looking for a good business school. O termo sublinhado, *IF*, pode ser traduzido pela conjunção "se" em função de introduzir uma situação hipotética ou uma condição.
- II. In fact, we have here a written advertisement example. . . O termo sublinhado é um marcador discursivo que pode ser traduzido por "de fato," ou "na verdade". Sua função é reforçar (ênfatar) a veracidade da afirmação apresentada em seguida.
- III. But the copy is as important too. O termo grifado é o advérbio "as" cuja função é comparar dois elementos. Na frase, o termo acompanha o adjetivo "important", podendo ser traduzido como "tão importante", ou seja, o texto escrito é tão importante (quanto o visual).

- IV. *If we are to write this, **though**, we'll also address. . .* O termo grifado é usado com um marcador discursivo que tem a função de introduzir uma ideia contrária a que foi apresentada anteriormente, estabelecendo uma concessão. Pode ser traduzido por “porém”, ou “contudo”.
- V. *If you are looking for a good business school, **then** Sheffield Business School's ad. . .* O termo grifado pode ser traduzido por “então”. É um marcador discursivo que tem a função de indicar a conclusão lógica de uma ação. Assim, no texto: “If you are looking for a good business school, then Sheffield Business School's ad will make you want to include them on your list.” Se você está procurando uma boa escola de negócios, então o anúncio da Sheffield Business School fará com que você queira incluí-la em sua lista.

Porcentagem de acertos: 73%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Ótima

3

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o motivo para a sugestão de alteração na redação do anúncio publicitário expresso no texto.

- a) Para enfatizar a importância de adquirir um diploma para avançar na carreira corporativa.
- b) Para introduzir um elemento humorístico e deixar a mensagem apropriada ao público-alvo.
- c) Para promover igualdade de gênero e inclusão na mensagem, aumentando seu alcance.**
- d) Para simplificar a mensagem, chamando atenção para os líderes formados pela Sheffield Business School.
- e) Para tornar o anúncio mais completo, destacando a tradição da Sheffield Business School na formação de lideranças.

Comentário da questão 3

Alternativa correta: c

Conteúdo Programático: Relacionar a situação de produção de um texto com seus possíveis sentidos; conjugar a leitura de texto verbal e não verbal; Localizar e interpretar informações em um texto.

Justificativa:

- a) Incorreta. Para enfatizar a importância de adquirir um diploma para avançar na carreira corporativa. O texto não enfatiza a importância de adquirir um diploma, mas sim menciona o objetivo de "boost your way up the corporate ladder, (impulsionar sua ascensão corporativa)"o que sugere o avanço na carreira corporativa.
- b) Incorreta. Para introduzir um elemento humorístico e deixar a mensagem apropriada ao público-alvo. Não há evidência textual que indique a necessidade (ou presença) de elementos humorísticos no texto que deveriam ser incluídos para tornar a mensagem apropriada ao público-alvo dessa maneira.
- c) Correta. Para promover igualdade de gênero e inclusão na mensagem, aumentando seu alcance. O trecho "Just a quick note. If we are to write this, though, we'll also address how female leaders are called,"sugere que o texto reconhece a importância de promover igualdade de gênero e inclusão na mensagem ao mencionar a forma como as mulheres são chamadas. Isso demonstra a intenção de tornar a mensagem mais abrangente e inclusiva.
- d) Incorreta. Para simplificar a mensagem, chamando atenção para os líderes formados pela Sheffield Business School. Não há indícios textuais que comprovem essa afirmação. O texto não menciona o objetivo de simplificar a mensagem ou chamar atenção para os líderes formados pela Sheffield Business School. Em vez disso, ele discute a inclusão de informações sobre como as mulheres são chamadas para tornar o anúncio mais eficaz.
- e) Incorreta. Para tornar o anúncio mais completo, destacando a tradição da Sheffield Business School na formação de lideranças. Não há indícios textuais que comprovem essa afirmação. O texto não fala sobre destacar a tradição da Sheffield Business School na formação de líderes ou tornar o anúncio mais completo. Ele se concentra na eficácia da redação em anúncios de impressão e na sugestão de inclusão de informações sobre igualdade de gênero.

Porcentagem de acertos: 53%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

4

Sobre a frase “Our graduates often get called names like sir”, do anúncio publicitário, considere as afirmativas a seguir.

- I. A palavra “sir” é usada com ironia, pois se refere ao título de nobreza concedido a alguns cidadãos britânicos.
- II. A frase deve ser entendida literalmente e indica como os estudantes são tratados com respeito naquela universidade.
- III. A frase tem um tom de humor construído a partir do uso dos termos “get called names” e “sir”.
- IV. Através da escolha lexical, a frase tem um efeito de duplo sentido, que implica na compreensão de como os graduados são chamados.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.**
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 4

Alternativa correta: C

Conteúdo Programático: Perceber subentendidos, ironias e jogos de palavras.

Justificativa:

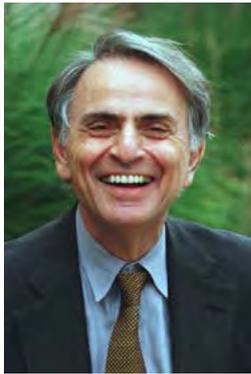
- I. Incorreto. A palavra “sir” é usada com ironia pois se refere ao título de nobreza concedido a alguns cidadãos britânicos. No texto, a palavra “sir” é um pronome de tratamento usado com a função de demonstrar respeito. Não há indício de que se refira a honraria britânica uma vez que tal título se restringe aos cidadãos ingleses. Ao contrário, ser chamado de “sir”, no contexto do anúncio, sugere o sucesso que será alcançado pelos estudantes da universidade em questão, que serão respeitados em suas carreiras.
- II. Incorreto. A frase deve ser entendida literalmente e indica como os estudantes são tratados com respeito naquela universidade. A frase é propositalmente elaborada como um jogo de palavras de duplo sentido. Já a palavra “graduate” se refere a uma pessoa que já concluiu a universidade, já é graduado e, portanto, não frequenta mais a universidade.
- III. Correto. A frase tem um tom de humor construído a partir do uso dos termos “get called names” e “sir”. A expressão idiomática “call (somebody) names” significa “usar palavras ofensivas para se referir à alguém”, normalmente apelidos com conotações negativas. No texto o uso da expressão implicaria que os graduados estariam sendo alvo de apelidos ofensivos ou informais quando, na realidade, são tratados com respeito (pelo pronome “sir”/“senhor”). O efeito de humor é alcançado pela quebra da expectativa do leitor.
- IV. Correto. Através da escolha lexical, a frase tem um efeito de duplo sentido que provoca o envolvimento do leitor. O duplo sentido é alcançado através da quebra da expectativa do leitor ao usar a expressão “get called names” com um complemento positivo – “sir”. O leitor é levado a repensar a frase.

Porcentagem de acertos: 54%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

Leia o texto a seguir e responda as questões de 5 a 8.



Until the end of his life, Carl Sagan (1934-1996) continued doing what he did all along — popularizing science and “enthusiastically conveying the wonders of the universe to millions of people on television and in books.” Whenever Sagan appeared on “The Tonight Show” with Johnny Carson during the 70s and 80s, his goal was to connect with everyday Americans — people who didn’t subscribe to *Scientific American* — and increase the public’s understanding and appreciation of science.

At the end of his life, Sagan still cared deeply about where science stood in the public imagination. But while losing a battle against cancer, Sagan also sensed that scientific thinking was losing ground in America, and even more dangerously within the chambers of the Congress.

During his final interview, aired on May 27, 1996, Sagan issued a strong warning, telling the journalist Charlie Rose:

We’ve arranged a society on science and technology in which nobody understands anything about science and technology, and this combustible mixture of ignorance and power sooner or later is going to blow up in our faces. I mean, who is running the science and technology in a democracy if the people don’t know anything about it.

20 years later, figures like Neil deGrasse Tyson and Bill Nye are out there, trying to popularize science with new forms of media. But the same structural problem, so well articulated by Sagan, remains largely in place. And yet there’s reason to hope. Because even as establishment politicians still play the same games with science, there are early signs that, as with other important issues, public opinion is changing under their feet.

Adaptado de OPEN CULTURE (website) Carl Sagan Issues a Chilling Warning to America in His Last Interview (1996) In *Current Affairs* | October 4th, 2022 1 Comment Disponível em: <https://www.openculture.com/2022/10/carl-sagan-issues-a-chilling-warning-to-america-in-his-last-interview-1996.html> Acesso em setembro 2023

5

Sobre a opinião do autor em relação ao trecho da entrevista de Carl Sagan, considere as afirmativas a seguir.

- I. As dificuldades mencionadas por Sagan continuam inalteradas apesar da atuação de alguns cientistas.
- II. O autor observa que há alterações na forma como o público percebe a importância da divulgação do conhecimento científico.
- III. O autor defende que a desarticulação entre ciência e política deva permanecer inalterada dadas as suas diferenças estruturais.
- IV. Para o autor, propostas de divulgação científica de Neil deGrasse Tyson e Bill Nye são inovadoras e mais eficazes, pois incluem novas mídias.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 5

Alternativa correta: a

Conteúdo Programático: Identificar, distinguir e comparar fatos, evidências, opiniões, implicações, definições e hipóteses

Justificativa:

- I. Correto. Tal afirmação pode ser confirmada pelo trecho: 20 years later, figures like Neil deGrasse Tyson and Bill Nye are out there, trying to popularize science with new forms of media. But the same structural problem, so well articulated by Sagan, remains largely in place.
- II. Correto. Tal afirmação pode ser confirmada pelo trecho “there are early signs that, as with other important issues, public opinion is changing under their feet.”
- III. Incorreto. Ao contrário, o autor afirma que há dificuldades estruturais, no sentido de uma falta de vontade política, para que o conhecimento científico esteja ao alcance de todos. Sobre tal articulação, o autor concorda com a opinião

de Sagan de que seria desejada e até necessária a manutenção da democracia.

IV. Incorreto. Não há no texto indicação da opinião do autor sobre a eficácia ou grau de inovação das ações de divulgação científica dos cientistas mencionados.

Porcentagem de acertos: 51%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

6

De acordo com o texto, o argumento de Carl Sagan para defender a divulgação do conhecimento científico é que

- a) a democracia se beneficiaria se as decisões sobre projetos tecnológicos e científicos fossem restritas aos cientistas.
- b) é necessária para minimizar a falsa noção de que a divulgação do conhecimento gera ambição pelo poder.
- c) possibilitaria um aumento do nível de escolaridade da população nas sociedades tecnológicas.
- d) promoveria o avanço da ciência, pois pessoas leigas poderiam participar do desenvolvimento de tecnologias.
- e) **ele é necessário para auxiliar as pessoas a tomar decisões informadas e participar do processo democrático.**

Comentário da questão 6

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Localizar e interpretar informações em um texto.

Justificativa:

- a) Incorreto. A proposta de Sagan é de coparticipação na tomada de decisão dos assuntos que envolvem ciência e tecnologia.
- b) Incorreto. A declaração de Sagan parece sugerir o contrário, de que a combinação entre poder e ignorância pode ser potencialmente danosa/perigosa.
- c) Incorreto. Não há informação sobre aumento de escolaridade no trecho.
- d) Incorreto. Sagan sugere que a população participe nas decisões políticas que envolvem ciência e tecnologia. Não há sugestão de participação da população no desenvolvimento científico embora seja possível inferir que a divulgação científica pudesse atrair novos cientistas.
- e) Correto. Carl Sagan descreve a sociedade norte-americana como fortemente baseada na ciência e tecnologia (*a society on science and technology*) e podemos inferir que, para Sagan, em tal sociedade é desejável que a população tenha algum entendimento sobre esses campos. Para Sagan, a falta desse conhecimento (*nobody understands anything about science and technology*) cria uma situação em que ignorância coexiste com o poder (*this combustible mixture of ignorance and power*), e essa é uma situação potencialmente perigosa para a própria sociedade (*[this mixture] is going to blow up in our faces.*) Em resumo, o argumento de Sagan é que a divulgação do conhecimento científico é necessária para garantir a responsabilidade e eficácia (e talvez transparência) na governança de uma sociedade altamente tecnológica.

Porcentagem de acertos: 58%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima



Em relação ao texto, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () Sagan se preocupava com a maneira como a ciência era percebida pelo público em geral.
- () O segmento de divulgação científica no programa de entrevistas de Johnny Carson, estrelado por Sagan, chamava-se Scientific American.
- () Uma das preocupações de Carl Sagan no final dos anos 90 foi o declínio do pensamento científico nas instâncias de decisão política.
- () Atualmente, o pensamento científico continua a ser tratado da mesma forma por políticos tradicionais.
- () Carl Sagan apresentava diariamente um programa de televisão onde discutia novas descobertas científicas.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, F, F, V.
- b) V, F, V, V, F.**
- c) V, F, F, V, V.
- d) F, V, F, F, V.
- e) F, F, V, V, F.

Comentário da questão 7

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Localizar e interpretar informações em um texto.

Justificativa:

- I. Verdadeiro. Segundo o texto, uma das preocupações centrais do pesquisador era tornar a ciência acessível para as pessoas mais comuns (*his goal was to connect with everyday Americans*) e se preocupava com o imaginário popular em relação à ciência (*Sagan still cared deeply about where science stood in the public imagination*).
- II. Falso. Segundo o texto, Scientific American é uma revista, jornal ou periódico (subentendido pelo uso do verbo *subscribe/assinar*). Além disso, no texto não há menção de que seja um segmento do programa de Johnny Carson. (*Whenever Sagan appeared on "The Tonight Show" with Johnny Carson during the 70s and 80s, his goal was to connect with everyday Americans — people who didn't subscribe to Scientific American — and increase the public's understanding and appreciation of science.*/ Sempre que Sagan aparecia no "The Tonight Show" com Johnny Carson durante os anos 70 e 80, seu objetivo era se conectar com os americanos comuns - pessoas que não eram assinantes da Scientific American - e aumentar a compreensão e o apreço do público pela ciência.)
- III. Verdadeiro. Tal afirmação pode ser comprovada pelo trecho: *At the end of his life, Sagan still cared deeply about where science stood in the public imagination.*/ No final de sua vida (sabemos pelo texto que Sagan morreu em 1996), Sagan ainda se preocupava profundamente com a posição da ciência na imaginação do público.
- IV. Verdadeiro. A afirmação pode ser comprovada pelos trechos: *"But the same structural problem, so well articulated by Sagan, remains largely in place. Mas o mesmo problema estrutural, tão bem articulado por Sagan, permanece em grande parte. E Because even as establishment politicians still play the same games with science/ Porque mesmo que os políticos do establishment ainda façam os mesmos jogos com a ciência".*
- V. Falso. Segundo o texto, Carl Sagan dava várias entrevistas em programas de televisão, mas não menciona a existência de um programa diário onde seria o apresentador. O texto também não menciona a série de divulgação Cosmos, criada e apresentada por Sagan nos anos 80. Essa é uma informação extratextual e o programa não tinha exibição diária.

Porcentagem de acertos: 57%

Grau de dificuldade: Intermediária

Grau de discriminação: Ótima

8

Sobre os recursos linguístico-semânticos presentes na citação de Carl Sagan, considere as afirmativas a seguir.

- I. Nos trechos “a society on science and technology” e “nobody understands anything about science and technology,” o contraste criado enfatiza a desconexão entre tecnologia e sociedade.
- II. A função de “who is running the science and technology in a democracy” é a de envolver o leitor na discussão proposta.
- III. O uso do adjetivo “combustible”, associado à expressão “to blow up in our faces”, tem função de persuadir o leitor do perigo da falta de conhecimento científico.
- IV. A expressão “sooner or later” é usada para salienta a necessidade de mudança imediata no modo como o conhecimento científico é compartilhado.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.**
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 8

Alternativa correta: d

Conteúdo Programático: Realizar análise linguística (de vocabulário e aspectos gramaticais), com base em sua função, forma e significado, observando o contexto sócio-histórico-cultural dos textos. Interpretar recursos e segmentos do texto que sustentam a argumentação

Justificativa:

- I. Correta. O contraste é construído pelo uso das palavras “anything” (nada) e “nobody” (ninguém), que estabelecem uma generalização, e salientado pela repetição dos termos “Science and Technology”. O jogo de palavras enfatiza o descompasso entre a tecnologia que sustenta a sociedade e a ignorância generalizada sobre ela.
- II. Correta. O trecho selecionado é uma pergunta retórica cuja função é persuadir/instigar o leitor a refletir sobre o assunto proposto e fazê-lo chegar a mesma conclusão do autor: da necessidade de conhecimento científico.
- III. Correta. O termo “combustible” (combustível) sugere que a mistura de ignorância e poder é perigosa e pode levar a consequências “explosivas” (*to blow up in our faces*). A imagem criada é a de uma situação que está prestes a explodir.
- IV. Incorreta. A expressão “sooner or later” é usada para expressar um futuro incerto, em algum momento do futuro que o enunciador não consegue localizar com precisão (mas que eventualmente virá a acontecer). Assim, não tem o sentido de “imediatez”. No texto, a expressão se refere às consequências que serão decorrentes da combinação entre “sociedade tecnológica” e “falta de conhecimento científico”. Tais consequências serão, segundo o autor, sentidas pela sociedade em algum momento futuro.

Porcentagem de acertos: 35%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Melhorar

Leia o texto a seguir e responda às questões 9 e 10

Death Row

Tom moved around the prison yard with the other inmates, waiting for the sound of death. There would be no stay of execution for their condemned mate, who would die in a most barbaric way.

“They don’t care that he’s innocent,” Tom said. “As are we all. The system is guilty, but no one wants to break tradition.”

The bang of the axe made him shrink. Tom lowered his head out of respect for the dead.

In the silence, he heard the executioner’s voice drifting through the chicken wire fence. “It’s a big turkey. We’ll have a grand Thanksgiving feast.”

Adaptado de BERTRAM, Pat. 100 Word Story: A Different Perspective IN: *Bertam’s Blog* (online) 28 Nov. 2019
Disponível em: <https://bertramsblog.com/tag/drabble/> Acesso em 19 agosto 2023.

9

Sobre o tema central da história, considere as afirmativas a seguir.

- I. A brutalidade da pena de morte em uma sociedade injusta.
- II. A desumanização de prisioneiros políticos em uma distopia.
- III. A suspensão de execuções durante determinadas datas comemorativas.
- IV. A manutenção de tradições em detrimento do sofrimento alheio.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.**
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Comentário da questão 9

Alternativa correta: b

Conteúdo Programático: Reconhecer pressupostos, valores e crenças subjacentes ao texto.

Justificativa:

- I. Correto. A brutalidade pena de morte em uma sociedade injusta. O texto implica a brutalidade da pena de morte (*who would die in a most barbaric way.*) e a falta de preocupação com a inocência dos condenados (“They don’t care that he’s innocent,” Tom said. “As are we all. The system is guilty, but no one wants to break tradition.”), sugerindo que o sistema é injusto.
- II. Incorreto. A desumanização de prisioneiros políticos em uma distopia. O texto não especifica que os prisioneiros são “políticos” nem sugere que o contexto seja uma distopia. Ele descreve prisioneiros em uma prisão, mas não oferece detalhes sobre sua natureza política ou sobre um cenário distópico
- III. Incorreto. A suspensão de execuções durante determinadas datas comemorativas. O texto não faz menção à suspensão de execuções durante datas comemorativas. Pelo contrário, sugere que a execução prossigue sem considerar essas datas.
- IV. Correto. A manutenção de tradições em detrimento do sofrimento alheio. Esta afirmativa está diretamente relacionada ao texto, que discute como a tradição de execuções é mantida (*but no one wants to break tradition*), mesmo que cause sofrimento e injustiça aos prisioneiros.

Porcentagem de acertos: 60%

Grau de dificuldade: Fácil

Grau de discriminação: Ótima

10

Sobre a identidade do prisioneiro executado, assinale a alternativa correta.

- a) O prisioneiro é um homem condenado erroneamente e executado durante o feriado de Ação de Graças.
- b) O prisioneiro representa o conjunto de presidiários vítimas de injustiças destituído de identidade própria.
- c) O texto narra a execução do prisioneiro Tom, a partir de seu próprio ponto de vista.
- d) O texto não fornece indicações sobre a identidade do prisioneiro executado.
- e) O texto descreve a execução de um animal como parte da celebração de Ação de Graças.**

Comentário da questão 10

Alternativa correta: e

Conteúdo Programático: Localizar e interpretar informações em um texto; fazer inferências lógicas.

Justificativa:

- a) Incorreto. O texto não menciona a natureza da condenação do prisioneiro, e a informação posterior revela que o prisioneiro é, na verdade, um peru a ser executado durante o Dia de Ação de Graças.
- b) Incorreto. Não há indícios textuais que possam corroborar essa afirmação. O personagem Tom se refere ao prisioneiro executado usando o pronome "He", - 3ª pessoa do singular – sugerindo um único indivíduo. Logo mais no texto, temos a afirmação de que se trata de um "big turkey" (um peru grande).
- c) Incorreto. O texto é narrado em terceira pessoa e se concentra nas reflexões do personagem Tom, que está aguardando a execução de outro prisioneiro. Tom se refere ao prisioneiro executado usando o pronome "he" ("They don't care that he's innocent,"), sugerindo tratar-se de outro personagem.
- d) Incorreto. O prisioneiro executado é declaradamente um "peru" a ser preparado para o Dia de Ação de Graças. ("It's a big turkey. We'll have a grand Thanksgiving feast.")
- e) Correto. A evidência textual que apoia essa interpretação é a frase: "It's a big turkey. We'll have a grand Thanksgiving feast." Essa frase deixa claro que o prisioneiro não é um ser humano, mas sim um animal, mais especificamente, um peru. Além disso, a frase faz referência ao Dia de Ação de Graças (*Thanksgiving*), indicando que o peru está sendo preparado como parte da celebração desse feriado.

Porcentagem de acertos: 29%

Grau de dificuldade: Difícil

Grau de discriminação: Ótima

2. Segunda Fase



2.2. Prova de Redação



Critérios gerais de avaliação

Os critérios de avaliação dos textos produzidos pelos candidatos levam em consideração os conhecimentos que eles demonstram da língua portuguesa, bem como o seu funcionamento. O candidato, então, deve ser avaliado como sujeito de escrita e de leitura. Além desses critérios básicos, é de fundamental importância que o candidato apresente um texto legível que torne possível aos avaliadores verificarem se o mesmo realmente atendeu aos comandos estabelecidos, o que o traçado da letra, muitas vezes, torna quase impossível, uma vez que, antes, é preciso decifrar, em vez de ler.

Além dos critérios apresentados na página 129, são também considerados:

- Originalidade;
- Observância da ordem sintática;
- Atenção à modalidade (oral e escrita) adequada ao texto;
- Ortografia e pontuação;
- Demais normas gramaticais, como regência, concordância, sintaxe, flexão verbal etc.;
- Uso adequado do vocabulário.

É importante salientar que os textos produzidos pelos candidatos ao Vestibular da UEL apresentam uma variação de qualidade de um processo seletivo para o outro. Os textos que aqui serão analisados referem-se ao Vestibular 2024. A avaliação foi feita, assim, dentro do parâmetro apresentada pelos candidatos em tal processo seletivo.

De posse dos textos produzidos pelos candidatos, o grupo, composto de professores da Universidade, faz uma análise de aproximadamente 30 textos (ou redações) previamente selecionados pela Equipe Coordenadora a fim de definir, ano a ano, os parâmetros para a atribuição da pontuação. Periodicamente, durante cada dia de trabalho, a equipe passa por nova “calibração”.

Assim como ocorre com as questões discursivas, as redações são escaneadas e, posteriormente, agrupadas em envelopes. Esse procedimento serve também ao acompanhamento estatístico diário do desempenho da equipe corretora, feito pela Coordenação do processo. Antes de serem separadas, as provas têm o nome do candidato retirado e passam a ser identificadas por códigos de barras. Isso garante a lisura do processo, uma vez que os membros da equipe de correção não têm quaisquer mecanismos

para identificar os seus autores.

As redações são corrigidas por, no mínimo, 2 membros da equipe. Os pontos inicialmente atribuídos variam entre 0 (zero) e 6,0 (seis). Quando a diferença entre eles for igual ou menor do que 1 (um) ponto, o sistema apresenta automaticamente as médias. Quando a diferença entre eles for maior do que 1 (um) ponto, o sistema indica discrepância, e os textos são lidos por um terceiro corretor, sem que este saiba quais notas foram atribuídas anteriormente. Neste caso, as médias seguem dois critérios:

Se a pontuação atribuída pelo terceiro corretor for igual à média das pontuações 1 e 2, mantém-se a média;

Em qualquer outra situação, será considerada pontuação final a média das duas pontuações que apresentarem menor diferença entre si.

Por exemplo, suponhamos que uma redação tenha recebido 4 e 6 pontos dos dois primeiros corretores. Como aqui a discrepância é superior a 1 (um) ponto, é preciso que se proceda uma nova correção. Imaginemos que o terceiro corretor atribua, então, 5 (cinco) pontos. Nesse caso, sendo esta pontuação justamente a média entre ambas, mantém-se a média. Mas se o terceiro corretor atribuir a essa redação 6 pontos, a média será 6. Se ele atribuir, contrariamente, 4 pontos, a média será 4. Imaginemos agora uma discrepância maior em que uma redação recebeu, inicialmente, 2 e 5 pontos. No momento da terceira correção, foram-lhe atribuídos 3 pontos. Como a menor diferença está entre os pontos 2 e 3, sua média será 2,5 (dois inteiros e cinco décimos). Mas se o terceiro corretor atribuir-lhe 4 pontos, a menor diferença estará entre 4 e 5 e sua média será, por conseguinte, 4,5 (quatro inteiros e cinco décimos).

Se a discrepância se mantiver após a terceira correção (suponhamos que tivesse sido atribuído zeroa nessa terceira correção hipotética), uma quarta correção é feita pela Equipe Coordenadora e esta pontuação prevalece sobre todas as anteriores.

A título de ilustração, das 13.082 redações corrigidas (2 propostas de redação) no Vestibular 2024, 6,62% apresentaram discrepância. Isso permite saber que o grau de subjetividade pode ser bastante reduzido em trabalhos de correção meticulosamente conduzidos como este que realizamos.

Depois de feitas as médias, faz-se a conversão para a escala de 0 a 12.

2.2.1. Análise das provas de redação

Proposta 1

Leia o texto e analise os infográficos a seguir.

A crise da água no mundo

A água representa um dos recursos naturais mais importantes para a humanidade, assim como para os demais seres vivos. A crise mundial da água coloca em risco todo o planeta, afetando os ecossistemas aquáticos e terrestres e, conseqüentemente, bilhões de pessoas pela falta de água potável e condições sanitárias inadequadas.

A água é um recurso natural de valor econômico, estratégico e social, além de ser essencial para a existência e bem-estar humano e para a manutenção dos ecossistemas do planeta. Apesar de, aparentemente, a Terra dispor de enorme quantidade de recursos hídricos, a distribuição da água no planeta é desigual.

Segundo a Agência Nacional de Águas (ANA), estima-se que 97,5% da água existente no mundo é salgada e não é adequada ao nosso consumo direto, nem mesmo para irrigação. Dos 2,5% de água doce, a maior parte é de difícil acesso, pois está concentrada nas geleiras (69%) e armazenada em aquíferos (30%). Somente 1% encontra-se nos rios e lagos. Deste último, apenas uma pequena parte está disponível para consumo humano.

Estatísticas da Organização das Nações Unidas (ONU) revelam que aproximadamente 2,1 bilhões de pessoas não têm acesso a água tratada e cerca de 2,4 bilhões carecem de instalações sanitárias adequadas. A falta de água potável causa a morte de 1,7 milhão de crianças por ano, a partir de doenças como cólera, disenteria e malária.

A solução para esses problemas envolve várias ações, desde a modernização da legislação até a conscientização de todos os setores da sociedade quanto ao uso e consumo consciente deste recurso.

(Disponível em: <https://revistabioika.org/pt/econoticias/post?id=28#:~:text=A%20falta%20de%20C3%A1gua%20pot%C3%A1vel,e%20consumo%20consciente%20deste%20recurso>. Acesso em 16 set. 2023 Adaptado)

Consumo de água no mundo

Ano	Água consumida (km³/ano)
1900	580
1950	1400
2000	4000
2025 (estimativa)	5200

Fonte: Organização das Nações Unidas

Tabela com dados sobre o crescimento do consumo de água no mundo

Consumo de água no mundo

País	Consumo per capita (litros/dia para cada habitante)
Estados Unidos	575
Itália	385
México	365
Noruega	300
Alemanha	195
Brasil	185
Índia	135
China	85
Gana	35
Etiópia/Haiti	15

Índice comparativo entre alguns países do consumo diário per capita de água

(Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/consumo-agua-no-mundo.htm> Acesso em 10 ago. 2023)

Com base no texto e nos infográficos, redija um texto dissertativo-argumentativo em que discuta o consumo de água no mundo, um dos grandes temas em debate na atualidade.

Expectativa de Resposta - Proposta 1

Texto dissertativo- argumentativo

Espera-se que o candidato tenha em vista que o texto dissertativo-argumentativo tem como objetivo persuadir e convencer, ou seja, levar o leitor a concordar com a tese defendida. É expressa uma opinião crítica acerca de um assunto, sendo defendida uma tese sobre esse assunto através de uma argumentação clara e objetiva, fundamentada em fatos verídicos e dados concretos. A apresentação e defesa da tese desenvolvem-se através da estrutura textual típica de introdução, desenvolvimento e conclusão. Na introdução ocorre a apresentação de um assunto e de uma tese que será defendida sobre esse assunto. Assim, após a identificação de um problema, é apresentada a tese de forma clara e objetiva, sendo essencial que esta esteja bem definida e delimitada. A reflexão crítica sobre a tese e sua argumentação será feita no desenvolvimento do texto. No desenvolvimento ocorre a apresentação e a exploração dos diversos argumentos que suportam a tese. Podem ser apresentados através do reconhecimento das causas e consequências do problema, da identificação de seus aspectos positivos e negativos ou da contra-argumentação de uma tese contrária. Pode haver um foco no argumento justificando a tese ou um foco na tese que ocorre por um determinado argumento. O que importa é que se utilize uma linguagem coerente, objetiva e precisa. A apresentação dos argumentos deve seguir uma sequência lógica. Pode haver um argumento principal e argumentos auxiliares ou vários argumentos fortes. O mais importante é que estes sejam objetivos e detalhados e que haja conexão entre eles. Os diversos argumentos deverão ser sustentados com exemplos e provas que os validem, tornando-os indiscutíveis, como: fatos comprovados; conhecimentos consensuais; dados estatísticos; pesquisas e estudos; citações de autores renomados; alusões históricas; fatores sociais, culturais e econômicos, dentre outros. Estas estratégias argumentativas validam os argumentos, dotando-os de autoridade, consenso, lógica, competência e veracidade. Na conclusão há a retomada e a reafirmação da tese inicial, já defendida pelos diversos argumentos apresentados no desenvolvimento. Pode ocorrer a apresentação de soluções viáveis ou de propostas de intervenção. A conclusão aparece como um desfecho natural e inevitável visto o pensamento do leitor já ter sido direcionado para a mesma durante a apresentação dos argumentos.

Nesta proposta em específico, espera-se que o candidato perceba, ao analisar os infográficos, que os países desenvolvidos consomem muito mais água do que os subdesenvolvidos e isso ocorre por razões econômicas, estruturais e sociais. Analisando-se o infográfico que apresenta um comparativo do consumo de água per capita em alguns países, percebe-se que nos Estados Unidos uma pessoa consome, em média, 575 litros de água, enquanto nos países subdesenvolvidos a maior parte dos habitantes dispõe de apenas 15 litros de água por dia. Tal realidade revela uma grande desigualdade econômica e social. Também se espera que o candidato perceba que entre os anos 1900 e 1950, o consumo passou de 580 para 1400 km³ anuais de água, o que representa um aumento significativo num período de 50 anos (2,4 vezes). De 1950 a 2000, o aumento quase triplicou, chegando a 4000 km³ ano (2,8 vezes). Segundo a ONU, se a tendência se mantiver neste patamar, em 2025 o consumo mundial será de 5200 km³ de água, uma alta preocupante para um período de 25 anos (1,3 vezes). Essa situação acende um alerta para a necessidade do consumo consciente de água em todos os setores da sociedade.

REDAÇÃO 1

Igualdade e consciência com a água no mundo

TÍTULO

1 A sobrevivência humana está diretamente ligada à importantes
 2 recursos naturais sendo um dos principais, a água. Infelizmente esse recurso
 3 não só é finito como escasso. É verdade que nosso planeta dispõe de uma imensa
 4 quantidade de água, mas menos de 1% dessa quantidade está disponível para consumo.

5 Infelizmente uma grande parte da população não tem acesso à água tratada e,
 6 conseqüentemente não tem acesso à qualidade mínima de vida para sobrevivência.

7 A distribuição desigual deste recurso tão importante é responsável por uma
 8 enorme diferença no consumo de água entre alguns países e regiões. O Haiti,
 9 por exemplo, consome cerca de 25 vezes menos água que a Itália e cerca de
 10 38 vezes menos que os Estados Unidos.

11 Essa distribuição desigual da água é fruto da falta de conscientização
 12 da população mais abastada, que acaba por desperdiçar e não valorizar um
 13 recurso tão importante, que distribuído com responsabilidade junto a outros
 14 recursos necessários à vida conseguiria diminuir ou até mesmo impedir a morte de
 15 quase 2 milhões de crianças no mundo por ano e o consumo consciente
 16 evitaria o aumento de aproximadamente 30% do consumo de água no mundo
 17 em um período de apenas 25 anos.

18

O texto foi avaliado como acima da média pelo fato de o candidato ter cumprido integralmente o comando da redação, abordando o tema com objetividade e utilizando-se do repertório argumentativo disponibilizado nos textos e infográficos constantes na prova. Também a análise crítica do problema é fator fundamental em um texto dissertativo-argumentativo, a qual está evidente na definição do ponto de vista e defesa do concorrente.

Por outro lado, embora a distribuição dos parágrafos, assim como sua organização interna, não esteja em um padrão esperado, especialmente na elaboração do parágrafo final, a estratégia não prejudicou a progressão lógica da discussão, nem a coesão.

Com relação à gramática e à ortografia, o texto se mostra acima da média, pois contempla a norma-padrão. Apesar de alguns deslizes com o emprego da crase (por exemplo: linha 1: 'à importantes' por "a importantes"; linha 14: 'necessários a vida' por "necessários à vida"), o texto não apresenta erros gramaticais que sejam impactantes no momento da leitura. Ou seja, ortográfica e gramaticalmente, é um texto acima da média.

REDAÇÃO 1

Água: o maior bem mais nobre

TÍTULO

1 A ONU apresenta uma pesquisa, onde é relatado o aumento do consumo de água em K³ por ano, na qual
2 se observa uma variação de 580 milhões de litros em 1900 para 4000 milhões em 2000. Com base nesse cenário, é
3 necessário discutir formas para se alcançar um consumo mais consciente da água em todo o planeta,
4 tendo em vista a importância desse recurso para a vida na Terra.

5 Por ser considerada um recurso básico para a existência da vida no planeta, a água é encontrada
6 por toda a superfície terrestre. Porém, a maior parte dela se encontra imprópria para o consumo
7 humano, devido ao excesso de sais e impurezas. Dessa forma, a precariedade e falta de estações
8 de tratamento de água, em grande parte das áreas do globo, causa um problema em escala mundial
9 que é limitante para o desenvolvimento socioeconômico de diversas regiões, além de proporcionar con-
10 dições para obtenção de recursos.

11 Por conseguinte, o consumo desregrado e desproporcional entre os países demonstra o caráter se-
12 greguista do planeta, onde países com mais recursos consomem mais água devido às indústrias,
13 agricultura e ao seu estilo de vida, enquanto países à margem do desenvolvimento, por vezes, en-
14 frentam problemas para distribuição de recursos para a população. Com isso, conclui-se que por
15 se tratar de um recurso finito, o seu consumo elevado causa, além de problemas sociais e de saúde,
16 uma ameaça às gerações futuras, com a escassez de recursos.

17 Portanto, é vital que a discussão acerca do consumo global de água deve ser tratada com pre-
18 zedência. Ainda, os Estados devem promover investimentos em estações de tratamento e campanhas, com a mídia
19 local, para conscientizar a população quanto ao consumo irregular de água, pois apenas assim, será
20 possível alcançar a manutenção desse recurso.

O texto respeita a estrutura dissertativa padrão, também mantém a devida articulação do raciocínio na organização dos parágrafos e entre eles, desde o direcionamento da tese até a conclusão. No entanto, ele é considerado mediano por não ter realizado um aproveitamento produtivo dos textos oferecidos como apoio, nos quais deveria validar sua argumentação. Nota-se que, na introdução, o candidato selecionou elementos do infográfico para contextualização do problema, porém sem demonstrar amadurecimento e criatividade na articulação dos dados com a defesa de seu posicionamento.

Gramatical e ortograficamente, o texto se encontra na média esperada para o nível exigido para o vestibular. Mesmo com alguns deslizes (por exemplo, concordância de número: linha 8: 'causa' por "causam", referente a 'a precariedade e [a] falta de estações de tratamento de água', constante na linha 7; linha 11: 'o consumo desregrado e desproporcional por países demonstram' por "demonstra", pois, neste caso, "desregrado" e "desproporcional" são adjetivos de consumo; uso da crase: linha 12: 'devido a indústrias, agricultura e o seu estilo de vida' por "devido às indústrias, à agricultura e ao seu estilo de vida"). Também são observadas omissões de referentes que, apesar de claros na ideia do autor, podem confundir o leitor, que tem que voltar a leitura para localizá-los: linha 2: 'se observa uma variação de 580 no ano de 1900 para 4000 no ano 2000' – consumo de quê? qual é o referente?; linha 11: 'o consumo desregrado e desproporcional entre os países' – mais uma vez, consumo de quê?; linha 15: 'o seu consumo elevado causa' – em um parágrafo que vai da linha 11 à linha 16, a palavra "água" está grafada apenas na linha 12, ou seja, 3 linhas acima. Facilitaria a leitura se o candidato tivesse escrito: "o consumo elevado de água causa", sem obrigar o leitor a buscar esse referente. Mesmo com esses problemas, o texto não é prejudicado no seu entendimento global, mostrando-se assim, um texto mediano.

REDAÇÃO 1

A POPULACAO SERE HUMANA FICANDO SEM AGUA

TÍTULO

1 no nosso tempo de hoje nois samo muito
 2 se humano animais bichos dependentos
 3 da agua. vemos ver muita pessoas desperdi-
 4 çando água DEVERIA TER consciencia que
 5 nois podemos fica sem água para beber. até
 6 mesmo para se alimenta da tem países
 7 e cidade dos Brasil que não tem acesso
 8 a água portavel para uso pessoal o governo
 9 federal legislativo e executivo deveria
 10 olhar para classe social pobreza da uma
 11 ajuda social o minima pois temos uns
 12 países que tem condições de ajuda os
 13 pobre faz e todo os brasileiro e sere humano
 14 no da terra de acesso água gratuito pós
 15 samo um um mundo que ta pedindo socorro
 16 vamos ver da água e espero que nosso
 17 governante presidente tem pensando em
 18 nois eles possam faz e o mundo deferente
 19 nte no nosso mundo etc.
 20

O texto é considerado abaixo da média por estar construído em um único bloco, sem separação de parágrafos, nem distinção das partes da dissertação. Consequentemente o candidato segue um fluxo contínuo de informações, sem delimitar um ponto de vista, muito menos utilizar elementos dos textos de apoio para dar algum suporte às afirmações. Outro agravante é a ausência de separação de períodos e de elementos coesivos. Por outro lado, é possível identificar a tentativa de discussão do tema, pois, ainda que confuso, a redação está voltada à explanação a respeito do consumo de água no mundo.

A respeito da linguagem, o texto se mostra completamente fora da norma-padrão da Língua Portuguesa, demonstrando o candidato inúmeras deficiências. O título do texto já revela inconsistências (falta de cedilha, falta do til, erro de concordância, erro de acentuação): 'A POPULACAO SERE HUMANA FICANDO SEM AGUA'. As palavras não são escritas por inteiro (linha 2: 'se humano' por "seres humanos"; linha 9: 'leslativo' por "Legislativo"; linhas 14-15: 'pós samo' por "pois somos"). Há erros ortográficos (linha 1: 'nois samo' por "nós somos"; linhas 3-4: 'desperdiçãdu' por "desperdiçando"; linha 4: 'consciencia' por "consciência"; linha 7: 'assesso' por "acesso"; linha 8: 'portavel' por "potável"; linhas 18-19: 'deferente' por "diferente"). O candidato também utiliza expressões que repetem uma mesma ideia, como em: linha 1: 'No nosso tempo de hoje'; linha 3: 'Vemos ver'; linhas 18-19: 'faze o mundo deferente no nosso mundo'. Enfim, é um texto que se mostra muito abaixo da média esperada por um concorrente a uma vaga no vestibular.

REDAÇÃO 1

Água e Pública

TÍTULO

- 1 Água no mundo deve ser preservada, os gover-
 2 nos deve cuidar para não ser privatizada
 3 se for será uma tragédia para a humanida-
 4 de que perde água.
 5 Cabe a população se unir em defender
 6 quem cuida da água por exemplo "a nossa
 7 sanepar" nunca deve ser privatizada com
 8 isso capital estrangeiro ficara com nossas
 9 riquezas.
 10 Atual governo federal, não se preocupa com
 11 questões estratégicas da nação energia, trans-
 12 porte, saneamento básico estão preocupados
 13 em roubar o dinheiro público do traba-
 14 lhador.
 15 Devemos ter política pública para água
 16 e saneamento, mas um governo que se
 17 preocupe com a nação.
 18
 19

Embora o assunto "água" esteja presente, o candidato desvia-se integralmente do tema uma vez que não defende um ponto de vista a respeito do consumo de água no mundo, mas sim cobra ações governamentais, misturando contexto nacional com regional a respeito de disponibilização de água e saneamento básico. Além disso, há fuga do gênero dissertativo-argumentativo, resultado do discurso injuntivo que permeia toda a redação.

Só se pode saber que um texto fugiu ao tema pedido quando a prova é lida. Portanto, mesmo sendo uma fuga, há exemplos de problemas gramaticais e ortográficos que devem ser observados. No título já consta um erro de acentuação, pois deveria ser "Água é Pública". Há erros de concordância de número (linhas 1-2: 'Os governos deve cuidar' por "Os governos devem cuidar"); de uso de crase (linha 5: 'Cabe a população' por "Cabe à população"); de pontuação (linhas 2-3: 'não ser privatizada se for' por "não ser privatizada, se for"; linha 6: 'cuida da água por exemplo' por "cuida da água, por exemplo,"; linhas 7-8: 'privatizada com isso capital estrangeiro' por "privatizada; com isso, capital estrangeiro", entre outros). Além disso, é um texto desconexo, sem pontuação, que começa falando de uma coisa e termina em outra, como se pode constatar nas linhas 8-9: 'Cabe a população se unir em defender quem cuida da água por exemplo "a nossa Sanepar" nunca deve ser privatizada com isso capital estrangeiro ficara com nossas riquezas.'

REDAÇÃO 1

A água deve ser controlada

TÍTULO

- 1 De acordo com a Constituição Federal Brasileira promulgada em 1988 é direito
2 de todo ser humano o acesso a recursos básicos. Porém, no país atual muitos brasileiros
3 tem esse direito negligenciado por exemplo. Entretanto, esse problema do mundo se da pela
4 falta de conscientização social e uma legislação ineficiente.
- 5 Desse modo, um dos problemas da sociedade atual é a ignorância da população. Pois, de
6 acordo com o pedagogo Paulo Freire as escolas estão fechadas em favor as cidadãos para o mer-
7 cado de trabalho e esquecem de desenvolver o seu senso crítico para uma melhor consci-
8 ência em uma sociedade. Esse fato é careta uma vez que as pessoas desperdiçam água
9 constantemente como tomar banhos demorados, deixar a pia ligada, entre outros.
- 10 Ademais, as leis para a regulação do uso abusivo da água devem ser modernizadas
11 já que esses são um dos problemas. Analisando, o filósofo polones Bauman afirma
12 que existem instituições ruins, as quais existem (porém não) mas não fazem nada pa-
13 ra mudar e melhorar a situação. Isso ocorre a partir do momento que já existem leis po-
14 rém não são efetivadas corretamente no mundo. Sendo assim, deve-se investir uma solução
15
- 16 Portanto, é dever das escolas desenvolver nos alunos desde cedo conscientização sobre
17 o uso da água corretamente, e um estudo para que conheçam melhor o recurso natural,
18 a fim de resolver a ignorância social. Outra solução para que haja o aprimoramento das
19 leis é, organizar reuniões na ONU para que aplique uma lei em todos os países fa-
zendo com que ocorra a diminuição do uso da água.

Este texto foi destacado a fim de demonstrar um padrão que tem se repetido quando há a cobrança de elaboração de texto dissertativo-argumentativo. Nesta construção, ficou evidente que o candidato lançou mão de argumentos de autoridade conhecidos e batidos, os quais foram articulados com o tema de maneira forçada e precária. Isso apenas demonstra a falta de criatividade e de autonomia na discussão do tema, resultando em baixo senso crítico. No texto destacado o candidato busca argumentos em contextos alheios ao problema da água, sendo que os textos motivadores fornecidos seriam fontes suficientes para a defesa de um ponto de vista coerente.

O comando da prova do Vestibular UEL 2024 disponibilizou um texto de 18 linhas com o título “A crise de água no mundo”, além de dois infográficos: um sobre o crescimento do consumo de água no mundo a cada 50 anos, e um do índice comparativo de consumo de água per capita entre alguns países. E pedia: “Com base no texto e nos infográficos, redija um texto dissertativo-argumentativo em que discuta o consumo de água no mundo, ...”. Daí, a pergunta: qual o motivo de se começar o texto citando (vaziamente) a Constituição de 1988? E, no segundo parágrafo, falar sobre Paulo Freire? E no terceiro, citar Bauman? O candidato se preocupa tanto em desviar a leitura com esses argumentos de autoridade, que se esquece de escrever uma prova dentro da norma-padrão, como pede o Manual do Candidato. Como exemplo: linha 1: falta de pontuação: ‘brasileira promulgada em 1988 é direito’ por “brasileira, promulgada em 1988, é direito”; linha 2: problema de coerência: ‘[segundo a CF 1988] é direito de todo ser humano’ - são mais de 8 bilhões de seres humanos no mundo; como a Constituição Federal brasileira pode dar algum direito a todos eles?; também há erros de acentuação e de uso de crase (‘acesso a recursos básicos’); e em ‘no país atual’, está-se falando de qual país?; linha 3: apresenta problemas de: concordância de número (‘brasileiros tem’ por “brasileiros têm”); pontuação: falta da vírgula antes de ‘por exemplo’; acentuação: ‘da’ por ‘dá’); linha 4: falta o conectivo, o que faz com que o leitor tenha que completar a frase, tornando a ideia ambígua. Seria: pela falta de conscientização e [pela falta de] uma legislação ineficiente? Ou seria pela falta de conscientização e [por] uma legislação ineficiente?; linha 6: falta de pontuação: ‘Paulo Freire as escolas estão’ por “Paulo Freire, as escolas estão”; linhas 10-11: concordância de número e de gênero: ‘as leis para a regulação do uso abusivo de água devem ser modernizados, já que esses são um dos problemas’ por “as leis para a regulação do uso abusivo de água devem ser modernizadas, já que esse é um dos problemas”; linhas 17-18: separar sujeito de predicativo com vírgula: ‘Outra solução para que haja o aprimoramento das leis é, organizar reuniões’ por “Outra solução para que haja o aprimoramento das leis é organizar reuniões”. Portanto, além de desnecessários, neste caso, os argumentos de autoridade fizeram com que o candidato se descuidasse das regras gramaticais e ortográficas exigidas.

Proposta 2

Leia o texto a seguir.

Imagine-se como um malabarista profissional, equilibrando vários pratos na ponta de varetas, todos girando no ar ao mesmo tempo. Ali está o prato do trabalho, o prato da vida pessoal, da família, dos hobbies e até o da diversão. É um verdadeiro espetáculo circense!

Mas encaremos a realidade: você não é um super-herói malabarista, ou um mago capaz de dilatar o tempo. Então o que fazer? Muito simples: limite o seu tempo. Aqui está o truque para alcançar o equilíbrio: priorize os pratos mais importantes e reserve um tempo especial para eles. Mantenha-os girando suavemente.

Depois, cuide dos pratos secundários, dando atenção suficiente, mas sem estresse. Depois o truque mais importante: saiba quando parar de adicionar pratos! Você não é um robô, não precisa – e não deve – fazer malabarismo com tudo. Por fim, não se esqueça de dar uma pausa e relaxar, dando um tempo para si mesmo.

O prato que se chama “tempo para si mesmo” é essencial _____

(Adaptado de: SHAPIRO, Abraham. Como um malabarista. Londrina. *Folha e Londrina*, 14 ago. 2023, p. 25. Emprego).

Complete o quarto parágrafo de forma a concluir, entre 4 e 6 linhas, o que foi exposto. Observe que a sua intervenção deverá articular as ideias colocadas no texto. Expectativa de resposta (duas possibilidades, dentre muitas).

Expectativa de Resposta - Proposta 2

Duas possibilidades, dentre muitas

- a) O prato que se chama “tempo para si mesmo” é essencial, pois o trabalho, apesar de importante, não é tudo na vida de uma pessoa. O lazer, o autocuidado e o contato com outros indivíduos, principalmente os familiares, são igualmente importantes. Nunca é tarde para rever atitudes e buscar manter uma rotina saudável e positiva, determinando quais são as suas prioridades. Faça uma coisa de cada vez. Evite querer abraçar o mundo e compartilhe obrigações.
- b) O prato que se chama “tempo para si mesmo” é essencial. Cada indivíduo tem as suas prioridades e se tornar consciente em relação a elas irá permitir tomar decisões mais inteligentes. O segredo está em manter uma rotina organizada, com horários definidos para evitar a sobrecarga de afazeres e tornar os dias mais produtivos. Conseguir dar conta de todas as demandas e responsabilidades da vida moderna é uma tarefa árdua, mas praticar o autocuidado é imprescindível para garantir uma boa saúde e bem-estar.

Resposta satisfatória

REDAÇÃO 2

1 para a realização dos seus objetivos individuais, este é, aqueles que não são determinados
2 por terceiros e que têm o potencial de lhe trazer mais momentos felizes. Sentir-se bem,
3 restaura suas energias para cuidar dos pratos principais, estabiliza suas emoções para
4 lidar com os secundários e, aguça seu discernimento sobre como priorizá-los.
5 Assim, o espetáculo continua e permite que você, cada vez mais feliz, siga
6 o seu principal de sua vida.

A conclusão acima é um exemplo de produção eficaz, pois o candidato ressalta os pontos mais fortes que já foram mencionados no texto quando afirma que o prato “tempo para si mesmo” é essencial para a realização dos objetivos individuais e para o bem-estar, restaurando as energias, estabilizando as emoções e aguçando o discernimento. Todas as colocações dessa conclusão já foram defendidas no decorrer do texto e a última frase traz uma lição que pode ser retirada desse assunto como um todo.

O candidato percebeu que o texto faz uma analogia entre as pessoas cheias de atividades a serem cumpridas e um malabarista profissional que precisa equilibrar vários pratos ao mesmo tempo, sem derrubá-los, mas que também precisa cuidar do próprio bem-estar, sabendo dosar as atividades e reservando um tempo para si mesmo em meio a esse turbilhão de compromissos.

O texto elaborado demonstra que o candidato possui habilidades de compreensão e expressão articulada das ideias acerca da proposta apresentada no comando da redação, além de evidenciar o domínio das normas gramaticais, o respeito à norma-padrão e aos aspectos textuais, semânticos, estilísticos e discursivos, atendendo às condições de produção estabelecidas na proposta de forma coerente e coesa.

Resposta parcialmente satisfatória

REDAÇÃO 2

1 , afinal de e' a base de tudo, a partir do momento que mais se tem
2 esse tempo mais vai fluir como o desejado, afetando diretamente relação
3 com colegas, amigos e com o mais importante, a família. E como não bem
4 sabemos, se a base cair, todos o resto cai, dando assim um fim
5 definitivo para um lindo espetáculo.
6

O texto acima foi classificado como mediano porque o candidato limitou a importância do prato “tempo para si mesmo” às relações interpessoais (colegas, amigos e família), embora tenha iniciado a sua conclusão afirmando que o prato que se chama “tempo para si mesmo” é “a base de tudo” (linha 1). O candidato apresenta uma argumentação estruturada, porém superficial, e dificuldades de seleção e organização das informações para a construção do texto. Também apresenta pequeno problema no uso da pontuação (linha 1), o que não interfere no entendimento do texto.

Resposta insatisfatória

REDAÇÃO 2

1 Porro que o Malabarista não se conse,
2 erre e quele algum Prato, o assim
3 evitando um sujeira e descansando para
4 continuar Mais tarde
5
6

Este é um texto considerado abaixo da média. O candidato parece não ter apreendido o que se pede no comando da redação, ou seja, completar o quarto parágrafo observando que a sua intervenção deveria articular as ideias colocadas no decorrer do texto. Isto o levou a direcionar a conclusão para a importância de um malabarista não quebrar nenhum prato durante a sua apresentação para evitar 'um (sic) sujeira' (linha 3). O texto também peca pela falta de relação lógica entre as ideias e a construção de sentidos, comprometendo a clareza e o entendimento das informações, apresentando falhas como uso indevido de letra maiúscula em 'Prato' (linhas 1 e 2) e em 'Mais' (linha 4), concordância nominal 'um sujeira' (linha 3), ortografia em 'descansando' por "descansando" (linha 3) e desrespeito ao limite das linhas.

Exemplo de texto que fugiu do tema

REDAÇÃO 2

1 Uma bailarina é tão linda e delicada. Quem não conhece uma
2 imagina que é só girar nos pontas dos pés.
3 Mas pensa que são ensaios diários de 12 horas e que seus
4 pés são de bolhas.
5 De times sorte recebe seu salário mínimo, por ser bailarina
6 que acontece doçande; será que sobra tempo pra si mesma?

O candidato baralha completamente a sua produção, confundindo a figura do malabarista, que aparece no texto, com a figura de uma bailarina. Também se equivoca com o giro dos pratos na ponta de varetas, com o giro da bailarina na ponta dos pés, chamando a atenção para o sofrimento advindo de doze horas diárias de ensaio, o que não permite sobrar tempo 'pra (sic) si mesmo' (linha 6).

Emprego improdutivo de argumentos de autoridade

REDAÇÃO 2

- 1 ele cozinha em si, um alimento imprescindível para uma boa vida a final, um dos princípios da filosofia
- 2 que já dizia, "cozinhar-te a ti mesmo", pois o ato de se cozinhar é essencial para a vida, e no sentido de
- 3 cozinhar este prato quase sempre é esquecido, cozinhar a si mesmo não é só sobre seus desejos, limitações e fe-
- 4 -cidades mas também transformar seu exterior, um princípio muito debatido no existencialismo e em
- 5 filosofias modernas no geral, como disse Nietzsche "torna-te quem tu és"
- 6

O argumento de autoridade é um recurso retórico bastante produtivo, mas para que isso se efetive, é necessário que a citação escolhida seja coerente com aquilo que está sendo dito e que tenha um propósito claro. O maior problema está em se utilizar argumentos de autoridade genéricos e desgastados, mesmo que estejam relacionados com o que está sendo discutido. Citações devem ser usadas apenas quando são plenamente justificáveis e nunca para mostrar que o candidato conhece este ou aquele autor/pensador ou que possui vasto repertório, sendo assim consideradas como sem justificativa ou improdutivas. Ao citar o nome de um autor de forma errada, por exemplo, o candidato comete um erro grave, como acontece no exemplo em questão, em que o nome do filósofo **Nietzsche** (linha 5) aparece grafado equivocadamente. No texto acima, por se tratar de uma conclusão que deveria articular as ideias colocadas no texto, e tendo em vista que o candidato teria entre 4 e 6 linhas para a sua produção, a utilização de dois argumentos de autoridade não é vantajosa, uma vez que se trata de retomada e não de expansão de ideias.

O que não deve ser feito para evitar perda de pontos na prova de redação

Fazer a prova em formato de rascunho

REDAÇÃO 2

- 1 para ^{você} ~~você~~ ~~cozinhar~~ conseguem ^{continuar} ~~cozinhando~~ mirando os outros pratos
- 2 pois por meio dele você ^{tema} ~~tem~~ ^{experiência} ~~tem~~ e energia para ~~gerar~~ ^{cozinh} ~~cozinhando~~
- 3 ~~mas~~ ^{por} ~~cozinhando~~ os outros sem ^{deixar} ~~cozinhando~~ com os pratos importantes.
- 4 reserve um tempo para especial para esse prato pois ele fará a diferença
- 5 quanto você ^{gira} ~~gira~~ os outros
- 6 É, é assim que mesmo você não sendo um malabarista profissional ou um super herói você ^{na} ~~na~~ consegue girar os pratos e sem cair e dilatar o tempo

A prova de redação traz um espaço específico para que o candidato faça um rascunho do seu texto evitando, assim, rasuras na prova. Escrever diretamente na folha destinada à redação impede que o candidato elabore um projeto de escritura que poderá ser reelaborado e corrigido antes do texto final. Rer o texto antes de passar para a folha definitiva poderá proporcionar a oportunidade de se fazer ajustes e acrescentar informações importantes, propiciando um bom planejamento e organização daquilo que será desenvolvido, sem ultrapassar o número de linhas solicitado no comando da redação. O rascunho é uma etapa importante para organizar as ideias e estruturar o texto de forma clara e coesa, evitando as correções feitas na folha definitiva da redação, após a leitura final. Um texto cheio de rasuras e borrões, além de ocasionar a perda de pontos na avaliação do candidato, demonstra falta de zelo e capricho por parte do produtor e, o mais grave, torna o texto de difícil leitura e compreensão.

Espaçamento entre palavras

REDAÇÃO 2

1 para garantir que você mantenha
2 uma boa relação consigo mes-
3 mo e dessa forma possa sem-
4 pre ter seus pratos girando em har-
5 monia.
6

O candidato, no intuito de ocupar mais espaço para atingir o número mínimo de linhas exigido, exagera no espaçamento entre as palavras, deixando grandes lacunas sem aproveitamento, denotando com isto falta de planejamento e a noção de que só quer preencher espaço, sem ideias relevantes para abordar.

Translineação errônea

REDAÇÃO 2

1 O prato que se chama "tempo para si mesmo" é essencial
2 para que sejamos capazes de alcançar uma condição de harmon-
3 ia dentro tantas responsabilidades, e também se mostra muito
4 eficaz na minimização do peso que a obrigação que temos de ameniz-
5 ar e resolver problemas e conciliar a administração de todos
6 esses "departamentos" de nossas vidas nos traz.

Embora pareça básico, muitos candidatos costumam errar a divisão silábica, demonstrando desconhecer como essa técnica de redação se aplica à escrita. Para evitar os desvios de translineação, é fundamental que o candidato conheça as regras gramaticais que regem a divisão silábica para não cometer deslizes como em harmon-ia (linhas 2-3) e ameniz-ar (linhas 3-4), que somados a outros equívocos, prejudicam a pontuação do concorrente.

Linhas não plenas

REDAÇÃO 2

1 Para que o Malabarista não se conse-
2 rre e quebre algum Prato, assim
3 evitando um sujeito e desconforme para
4 Continuar Mais tarde
5
6

É preciso respeitar os limites das linhas na redação. Ao não utilizar as linhas em sua integralidade, o candidato demonstra desorganização e falta de planejamento no arranjo e otimização do espaço disponível para a produção.

REDAÇÃO 1

Uma Simples Gente

TÍTULO

1 Em relação ao ~~Estado~~ ~~Simpleza~~ ~~Gente~~ ao cotidiano vivemos a comuni-
 2 tação de comunas de águas frias um conjunto de atividades por cui-
 3 tas, junto com o crescimento da população, um alguns locais
 4 das unidades e particularmente insistentemente e um conjunto muito de
 5 tentado e potencial, muitas vezes sendo ignorado isso.

6 Entretanto, existem recursos próprios em diversos locais, porém
 7 algo simples que podemos perceber fazer uma grande diferença, não
 8 são feitas com planejamento de que não houve lucro da parte
 9 dele.

10 Sendo assim, apóiamos como a criação de projetos, como alguns casos
 11 exemplo o trabalho Mr. Brant criando algumas de projetos para ota-
 12 rejar a população, melhorando a vida social das crianças. A li-
 13 mitação e um exemplo de um exemplo.

14 Por fim, vemos que se os governos agirem de certa forma
 15 criando, incentivando e limitando sua atividade, muitos recursos
 16 naturais seriam melhorados significativamente para todos.

REDAÇÃO 2

1 Para se priorizar, não cabeendo as crianças praticar como
 2 várias opções, ter um tempo apenas para si mesmo e
 3 recreação, fazendo atividades que goste e deixando de lado
 4 as preocupações e outras atividades.

Letras tombadas (tipo itálico) e letras traçadas sem critério e/ou capricho levam ao não entendimento do que o candidato quis dizer, prejudicando a sua avaliação. O traço caligráfico legível é um critério importante e deve ser respeitado para evitar equívocos de interpretação e outros erros que possam ser considerados por conta da falta de clareza, seja pela forma de escrita ilegível ou pelo uso de caneta com tinta falha.

REDAÇÃO 1

Co desigualdade e o consumo de água

TÍTULO

- 1 O termo "desigualdade" refere-se à diferença ou à falta de igualdade entre indivíduos, grupos ou nações. É um conceito amplo que pode ser aplicado a várias áreas, como a distribuição de recursos, a educação, a saúde e a renda.
- 2 No contexto da água, a desigualdade refere-se à distribuição desigual do acesso a este recurso essencial. Isso ocorre devido a fatores como a localização geográfica, a infraestrutura e a situação socioeconômica.
- 3 A desigualdade no acesso à água pode ser observada em diferentes níveis, desde o acesso à água potável em áreas urbanas até a falta de saneamento básico em áreas rurais e periféricas.
- 4 Essa desigualdade pode ter consequências graves para a saúde pública e o desenvolvimento econômico. A falta de acesso à água potável pode levar a doenças e à mortalidade, especialmente em crianças.
- 5 Além disso, a falta de saneamento básico pode contaminar fontes de água, afetando a saúde de toda a comunidade. Isso também pode impactar a produtividade e a qualidade de vida.
- 6 Para abordar essa desigualdade, é necessário implementar políticas públicas que garantam o acesso universal à água potável e ao saneamento básico. Isso inclui investimentos em infraestrutura e programas de distribuição de água.
- 7 Além disso, é importante promover a conscientização da população sobre a importância da água e a necessidade de conservá-la. Isso pode ser feito através de campanhas educativas e programas de educação ambiental.
- 8 A desigualdade no acesso à água é um problema complexo que requer a atuação de diferentes setores da sociedade. É necessário o envolvimento do governo, do setor privado e da comunidade para encontrar soluções sustentáveis.
- 9 A desigualdade no acesso à água é um problema que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. É um problema que precisa ser resolvido urgentemente para garantir o acesso universal à água potável e ao saneamento básico.
- 10 A desigualdade no acesso à água é um problema que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. É um problema que precisa ser resolvido urgentemente para garantir o acesso universal à água potável e ao saneamento básico.
- 11 A desigualdade no acesso à água é um problema que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. É um problema que precisa ser resolvido urgentemente para garantir o acesso universal à água potável e ao saneamento básico.
- 12 A desigualdade no acesso à água é um problema que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. É um problema que precisa ser resolvido urgentemente para garantir o acesso universal à água potável e ao saneamento básico.
- 13 A desigualdade no acesso à água é um problema que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. É um problema que precisa ser resolvido urgentemente para garantir o acesso universal à água potável e ao saneamento básico.
- 14 A desigualdade no acesso à água é um problema que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. É um problema que precisa ser resolvido urgentemente para garantir o acesso universal à água potável e ao saneamento básico.
- 15 A desigualdade no acesso à água é um problema que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. É um problema que precisa ser resolvido urgentemente para garantir o acesso universal à água potável e ao saneamento básico.
- 16 A desigualdade no acesso à água é um problema que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. É um problema que precisa ser resolvido urgentemente para garantir o acesso universal à água potável e ao saneamento básico.
- 17 A desigualdade no acesso à água é um problema que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. É um problema que precisa ser resolvido urgentemente para garantir o acesso universal à água potável e ao saneamento básico.
- 18 A desigualdade no acesso à água é um problema que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. É um problema que precisa ser resolvido urgentemente para garantir o acesso universal à água potável e ao saneamento básico.
- 19 A desigualdade no acesso à água é um problema que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. É um problema que precisa ser resolvido urgentemente para garantir o acesso universal à água potável e ao saneamento básico.
- 20

REDAÇÃO 2

- 1 O termo "tempo para si mesmo" refere-se ao tempo dedicado ao autocuidado e ao bem-estar pessoal. É um conceito importante para a saúde mental e física.
- 2 Esse tempo pode ser usado para atividades como exercícios físicos, hobbies, leitura e meditação. Essas atividades ajudam a reduzir o estresse e a melhorar a qualidade de vida.
- 3 Além disso, o tempo para si mesmo é essencial para a produtividade e a criatividade. Quando estamos descansados e felizes, somos capazes de trabalhar de forma mais eficiente e inovadora.
- 4 Portanto, é importante reservar um tempo diário para si mesmo, mesmo que seja apenas por alguns minutos. Isso pode ser feito através de pequenas mudanças no dia a dia, como acordar mais cedo ou fazer uma caminhada.
- 5 O tempo para si mesmo é um investimento em si mesmo que traz muitos benefícios. É um tempo que nos permite nos reconectar conosco e com o mundo ao nosso redor.
- 6 Além disso, o tempo para si mesmo é uma forma de autocuidado que nos ajuda a lidar com os desafios da vida. É um tempo que nos permite refletir sobre nossas ações e tomar decisões mais conscientes.

O tamanho e a legibilidade da letra são quesitos importantes na prova de redação. Letras muito pequenas, como no exemplo acima, dificultam a leitura, exigindo muito tempo para decifrar o que está escrito, atrasando a análise dos avaliadores.

2. Segunda Fase



2.3. Provas de Conhecimentos Específicos



CrITÉRIOS gerais de avaliação

Para a educação dos dias de hoje, em que uma intensa discussão toma corpo no sentido de buscar o desenvolvimento dos conhecimentos, as capacidades de ler e de expressar-se por escrito, principalmente, figuram com destaque na lista de prioridades. A produção de um texto, seja uma redação ou uma resposta discursiva, obedece a uma sequência de etapas nas quais se produzem formas, de início provisórias, que mais tarde vão recebendo modificações, até o momento em que se tornam uma frase, um período, um parágrafo, uma composição completa. Apontam essas formas, por outro lado, para o caráter social de toda experiência de produção comunicativa e do conteúdo de aprendizagem que esta implica. A escrita é uma atividade especial na qual se insere uma complexidade que não está somente no interior do texto: ela provém do ambiente e das relações interpessoais. O texto escrito, pelas próprias especificidades de sua composição, possui um grau de abstração muito grande, fruto de raciocínio intenso em si mesmo, exercitado na e pela linguagem. A escrita eficaz está intimamente ligada à capacidade de pensar, de raciocinar, de dar vazão à criatividade por meio da renovação de relações, alternância de elementos e criação de novas formas de expressão. As duas práticas que garantem essa capacidade residem no hábito de ler e de escrever com frequência e atenção.

Como resultado de tais práticas, o produtor do texto vai internalizar, em condições naturais, as regras de estruturação textual que incluem os saberes: introduzir, desenvolver e concluir um assunto, marcando sua subjetividade; identificar quando deve mudar de parágrafo; instaurar, no discurso, as categorias de pessoa, tempo e espaço adequadamente; utilizar-se dos mecanismos discursivos de modo consciente, dentre outros procedimentos.

Além disso, deve-se levar em consideração que, ao falarmos em respostas discursivas, referimo-nos também às respostas às questões que, tradicionalmente, não utilizam textos, mas cálculos ou demonstração de processos, como a Física e a Biologia. Nesses casos, o que se espera do candidato é que ele demonstre seu raciocínio e apresente, de forma clara e coerente, os caminhos percorridos para chegar à solução da questão.

No vestibular da UEL, os critérios de avaliação utilizados para a atribuição de notas às respostas às questões discursivas

consideram, basicamente, os seguintes aspectos:

- Informatividade (tanto no que se refere ao grau de informatividade quanto à sua organização e relevância);
- Argumentos apropriados, convincentes e válidos;
- Coerência e garantia da unidade de sentido pelos elementos da estrutura textual;
- Articulação dos enunciados e estabelecimento das relações de sentido a partir dos elementos de coesão;
- Domínio das organizações discursivas (instalação adequada, no discurso, de pessoa, tempo e espaço);
- Análise e criticidade no tratamento das ideias apresentadas;
- Estrutura do texto (demarcar implicitamente a introdução, o desenvolvimento e a conclusão utilizando elementos linguísticos que estabeleçam relações de início, meio e fim).

2.3.1. Expectativas de respostas, análises e amostras de respostas:

Prova de Artes

1

Leia o texto e observe as imagens a seguir.

Tantas vezes dada como morta, e depois ressuscitada pelos teóricos da história da arte, na prática impírica do ateliê e na fertilidade mental dos artistas, a pintura não viveu paralisia ou esgotamento de ideias. Em seus desdobramentos, a pintura é processo criativo em expansão, prática e reflexão.

(COELHO, F.; DIEGUES, I. Apresentação. In: *Desdobramentos da pintura brasileira séc. XXI*. Rio de Janeiro: Cobogó, 2012. p.8.)



(Iberê Camargo. *Ciclista*, 1990. Óleo sobre tela 200X155 cm. Acervo Fundação Iberê. Disponível em: <<http://iberecamargo.org.br>>. Acesso em: 16 ago. 2023.)



(Alfredo Volpi. *Bandeirinhas*, 1969. Têmpera sobre tela. 72x48 cm. Acervo Museu Nacional de Belas Artes do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://artsandculture.google.com>>. Acesso em: 16 ago. 2023.)

Com base no texto, nas imagens e nos conhecimentos sobre arte brasileira e pintura, aponte três particularidades presentes na pintura de Iberê Camargo e mais três referentes à produção de Alfredo Volpi.

QUESTÃO 1 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

Exame da situação artística no Brasil na primeira metade do século XX; o modernismo brasileiro e europeu e seus principais desdobramentos. A produção artística a partir da década de 1950.

Resposta esperada:

Iberê Camargo

- Interesse pela figura humana.
- Retrata personagens sombrios e disformes.
- Representação não naturalista.
- Pintura planar: anti-ilusionista.
- Pincelada marcada, gestual, intensa.
- Massa espessa de tinta / densidade da matéria pictórica.
- Tendência expressionista.
- Desenho construído pela retirada de tinta.
- Paleta com cores rebaixadas.
- Interesse por questões existencialistas, como a morte, a solidão e o abandono.

Alfredo Volpi

- Valoração de práticas artesanais, como a preparação da própria tinta (têmpera ovo) e das telas.
- Ênfase nos elementos plásticos formais da pintura (linha, forma, cor e espaço).
- Simplificação formal de base geométrica.
- Interesse inicial pela cultura popular, quando elege a bandeirinha como elemento figurativo. Com o passar do tempo, essa figura abandona a função figurativa e se torna um signo plástico que rege uma densa pesquisa plástico-formal.
- “Bandeirinhas” se tornam elementos compositivos autônomos.
- Utilização de têmpera ovo: renúncia à impessoalidade de tintas industriais e do trabalho automatizado e mecânico.
- Pincelada aparente e delicada.
- Ordenação formal dotada de personalidade.
- Repetição de formas: exploração do mesmo tema, mas com variações de cor, de composição e mudanças de ritmo das pinceladas.

Resposta satisfatória

ARTES - QUESTÃO 1

Iberê, além de pintar, era gravurista, e em seu trabalho percebemos a influência do movimento expressionista, em particular uma representação sombria e emocional dos temas, o dramatismo na distorção das formas humanas e um exagero em seus movimentos, e por fim, uma pincelada pesada, energética e violenta.

Volpi, por outro lado, tem um arrego quase infantil pelas folgadas populares, em particular, as festas de São João. Suas pinturas são sempre iluminadas, e suas bandeirolas caminham para uma quase abstração, com o uso de formas geométricas, da repetição de elementos, e do uso das cores que criam um jogo lúdico onde não sabemos se são bandeirinhas, um casario, uma favela, ou tudo isso junto.

O candidato apontou, de maneira satisfatória, três características pertencentes à pintura de Iberê Camargo, a saber: a relação com o expressionismo, representação sombria e emocional dos temas e distorção das formas humanas/pincelada pesada, energética e violenta. E, em seguida, apresentou mais três referentes à produção de Alfredo Volpi, a saber: pintura que caminha para uma quase abstração, emprego/repetição de formas geométricas e relação com a cultura popular brasileira.

Resposta parcialmente satisfatória

ARTES - QUESTÃO 1

A obra de Volpi demonstra características cubistas, com formas geométricas precisas e lineares, com imagens que remetem ao título da pintura, sendo retratadas “bandeirinhas” de festas típicas juninas ou julinas, presentes na identidade cultural brasileira; enquanto Camargo nos apresenta uma visão mais surrealista de seu ciclista, com pinceladas rápidas e marcadas, que demonstram velocidade e movimento.

O candidato apresentou apenas uma característica pertinente que se refere à produção de Iberê Camargo: pinceladas rápidas e marcadas. Em relação à pintura de Alfredo Volpi, as informações corretas dizem respeito ao emprego de formas geométricas e a relação com a cultura popular brasileira.

ARTES - QUESTÃO 1

Iberê Camargo:

- Pinceladas opacas e bem definidas
- Uso de diferentes formas de finalização pela obra de acordo com o sentimento a ser passado
- Contraste de valores dos cores para dar destaque aos rostos dos ciclistas
- Representação de uma cena de cotidiano

Alfredo Volpi:

- Contraste na representação de cores e formas das bandeirinhas para trazer destaque aos elementos centrais
- Contraste nos tons do fundo com a iluminação central
- Pinceladas mais delicadas nas bandeirinhas ao redor, e mais fortes, e padronizadas nas bandeirinhas do-tocadas
- Representação de um cenário em contexto de festa e celebração mas utilizando cores escuras e formas simples, trazendo em seu reflexo ainda uma dualidade

O candidato não apresentou nenhum aspecto capaz de particularizar a pintura de Iberê Camargo, sendo as características apresentadas genéricas em relação ao fazer em arte. Sobre Alfredo Volpi, a relação com a cultura popular brasileira se mostrou como o único dado relevante.

2

Observe as imagens a seguir.



Celeida Tostes. *Rito de Passagem*. Performance, 1979. Frame do vídeo *O Relicário de Celeida Tostes*.



Yves Klein. Registro da performance *Anthropometry*, Paris, 1960. Foto: J. Paul Getty Trust/ Harry Shunk.

Na produção contemporânea de arte, o corpo desempenha papéis fundamentais e diversos, atuando tanto como suporte quanto como ferramenta. Com base nas imagens, nos conhecimentos sobre arte contemporânea e sobre a produção da artista brasileira Celeida Tostes e do artista francês Yves Klein, responda aos itens a seguir.

- Caracterize o uso do corpo em *Rito de passagem*, da artista Celeida Tostes, e sua relação com a cerâmica.
- Aponte o papel do corpo e propósito em *Anthropometry*, do artista Yves Klein, e sua relação com a pintura.

QUESTÃO 2 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

A situação da arte e o debate crítico no pós segunda-guerra. A produção artística a partir da década de 1950. Abordagem das teorias da arte e das poéticas da contemporaneidade em seu caráter multifacetado: fotografia e novas mídias, corpo, identidade (gênero, etnia, grupos), hibridização, apropriações, multiculturalismo, relação obra e contexto. O campo expandido na arte. Investigações na arte brasileira a partir da década de 1980.

Resposta esperada:

- Em *Rito de passagem*, Celeida Tostes usa o próprio corpo como elemento constituinte do trabalho; nesta performance, o corpo da artista se torna parte essencial e indissociável da obra, como campo de potencialidades sensíveis, com o intuito de dar voz ao seu discurso poético. A artista faz uso da cerâmica no campo expandido, renovando temas e aspectos formais desta linguagem, tão tradicional no campo da arte; ela integra seu corpo à sua matéria de trabalho (barro e vaso cerâmico). Tostes aborda questões sobre a mulher e o universo feminino, considerando temáticas como fertilidade, sexualidade, maternidade, fragilidade e resistência, nascimento e morte. A organicidade de sua obra estabelece relações com a terra e com o surgimento da vida. Neste contexto, o corpo se torna um meio de expressão e comunicação com o público, enquanto desafia normas estabelecidas e questiona conceitos preexistentes sobre o corpo feminino e sobre a presença da cerâmica na arte contemporânea.
- Em *Anthropometry*, trabalho de Yves Klein, o corpo assume o papel de instrumento pelo qual a obra é concebida, tornando-se uma ferramenta essencial para a criação artística. Yves Klein explorou o corpo de forma significativa em suas obras, em que o utilizava como uma espécie de pincel vivo: o artista aplicava tinta nos corpos nus de modelos e os fazia deixar marcas em telas ou suportes, criando assim composições orgânicas. O corpo era apropriado como uma ferramenta para a criação artística, sendo ele o próprio agente responsável pela produção das marcas e pela expressão do gesto. O resultado final eram obras que evidenciavam a presença humana e exploravam a relação entre o corpo, a cor e o espaço.

Resposta satisfatória

ARTES - QUESTÃO 2

a) O uso do corpo na obra "Rito de passagem" de Celeida Tostes possui um papel fundamental na performance sendo um dos, se não seu próprio elemento principal. Os ritos de passagem são processos presentes em diversas culturas e representam a mudança e a "exclusão" de uma pessoa. O corpo, ao ser trabalhado pelo mesmo material utilizado para desenvolver obras de cerâmica, se torna uma obra em si, e no caso, também o próprio processo de desenvolvimento dela. O corpo, ~~(antropometria)~~ ^(antropometria) ~~do~~ ^{do} corpo, não apenas trabalha na obra, mas também se torna obra trabalhada tanto durante quanto após o processo dos ritos de passagem.

b) Em "Anthropometry", Yves Klein transgrediu os conceitos pictóricos ~~base~~ ^{base} ~~de~~ ^{de} ~~liniar~~ ^{de} ~~em~~ ^{em} uma performance, a pintura corporal com a pintura tradicional, utilizando o próprio corpo como "pincel". Nesta forma, o autor traz a reflexão do papel do corpo na arte, como quem "faz" e "é" arte. Além disso, o corpo nu da mulher, como centro da performance, tem suas partes tapadas pela tinta, dando o papel para a tinta daquilo que "revela" e aquilo que "esconde".

- O candidato caracterizou o uso do corpo de forma satisfatória na obra "Rito de Passagem", da artista Celeida Tostes, e estabeleceu pertinentes relações deste trabalho com a cerâmica.
- O candidato apontou o uso do corpo de forma satisfatória na obra "Anthropometry", do artista Yves Klein, e estabeleceu pertinentes relações deste trabalho com a pintura.

Resposta parcialmente satisfatória

ARTES - QUESTÃO 2

a) O uso do corpo em "Rito de passagem", de Belinda Vestio, caracteriza a inserção do artista como parte de sua obra na arte contemporânea, fugindo à ideia de um ritual religioso. Na performance, o corpo de Belinda é inteiramente mergulhado na cerâmica, que compõe a parte interna e externa da produção, ao se apresentar também como delimitadora do espaço da obra.

b) O papel do corpo em "Anthropometry", de Yves Klein, é ter suas medidas marcadas no espaço da obra e com tinta. Como o próprio nome da performance já diz (antropo = humano, metry = medida), o corpo feminino tem o propósito de medida na produção, como algo a ser delimitado e representado.

- a) O candidato trouxe alguns dados relevantes, entre eles o fato do corpo da artista ser parte da obra ao ser coberto pelo barro (relação com a cerâmica).
- b) O candidato apresentou poucos dados relevantes, entre eles o fato do corpo feminino ser marcado com tinta no espaço da obra.

Resposta insatisfatória

ARTES - QUESTÃO 2

O uso do corpo aborda a questão sobre ele ser algo considerado algo ainda a ser descoberto e a parte do homem nos centros do mundo. Podemos relacionar a cerâmica como a representação das estatuas, molduras muito comum na cultura grega, a qual possui diversas estatuas em cerâmica.

O corpo tem o papel de trazer a instiga, o incômodo de ver algo pessoal e íntimo sendo posto como arte e não no sentido sexual. O artista traz o propósito de que os humanos também e arte e não somente telas ou objetos.

- a) O candidato tece algumas considerações sobre a expressão tridimensional em cerâmica, no entanto, nenhuma delas se relaciona diretamente com o conteúdo solicitado pela questão.
- b) A resposta traz um dado relevante para a questão, a saber: o corpo humano também pode ser matéria-prima para a arte. No entanto, esta ideia não foi devidamente desenvolvida e relacionada com a proposição do artista Yves Klein.

3

Cidade é um tema de grande importância nas artes, pois são locais ricos em inspiração e significado, oferecendo uma variedade de elementos visuais, sociais, culturais, ideológicos e históricos para os artistas.

A seguir, dois exemplos de expressões artísticas que tomam a cidade enquanto assunto.

O sol nasce e ilumina as pedras evoluídas
Que cresceram com a força de pedreiros suicidas
Cavaleiros circulam vigiando as pessoas
Não importa se são ruínas, nem importa se são boas
E a cidade se apresenta centro das ambições
Para mendigos ou ricos e outras armações
Coletivos, automóveis, motos e metrô
Trabalhadores, patrões, policiais, camelôs
A cidade não para, a cidade só cresce
O de cima sobe e o de baixo desce
A cidade não para, a cidade só cresce
O de cima sobe e o de baixo desce

(Trecho da letra *A cidade*, canção de Chico Science e Nação Zumbi, 1994.)



(Anselm Kiefer. *Lilith*, 1997. Emulsão, goma-laca, acrílico, chumbo, cabelo e cinzas sobre tela, 2 partes – 330 x 560 cm. Acervo Fundação Beyeler, Riehen/Basel, Coleção Beyeler. Disponível em: <<https://www.fondationbeyeler.ch>>. Acesso em: 16 ago. 2023.)

Com base no enunciado, no trecho da canção, na imagem e nos conhecimentos sobre a produção de Anselm Kiefer, explique as diferenças de abordagens sobre o tema “cidade” na obra *Lilith*, de Anselm Kiefer, e na canção *A cidade*, de Chico Science e Nação Zumbi.

QUESTÃO 3 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: A produção artística a partir da década de 1950.

Resposta esperada:

A letra da canção *A cidade* constrói uma narrativa irônica que versa, em seu conteúdo, sobre dados da realidade política e social das grandes cidades. Denúncia social, dinheiro e exploração de mão de obra por força econômica opressora estão destacados. A canção de Chico Science e Nação Zumbi discute questões sociais e políticas que afetam as cidades, como desigualdade, pobreza, segregação e gentrificação – a letra procura chamar a atenção para essas questões e promover a reflexão. O artista Anselm Kiefer aborda o tema da cidade pela lente da composição plástica: apresenta variedade de estruturas, edifícios e paisagens urbanas, revelando a densidade física de uma grande cidade como São Paulo; reflete sobre o impacto do desenvolvimento e crescimento desordenado da cidade e sobre a opressão que sua expansão caótica gera. Kiefer também relaciona o tema cidade com ideias da Cabala, no mito de Lilith, um demônio de origem babilônica, possivelmente suméria, que em síntese define a cidade como representação de todos os lugares e de lugar nenhum, de ninguém e de todos.

Resposta satisfatória

ARTES - QUESTÃO 3

Na obra *Lilith*, de Anselm Kiefer, a cidade é tratada em seu âmbito moderno e industrial. A artista propõe a verticalização com os prédios, se utiliza de materiais não convencionais (como chumbo e zinco) que auxiliam na representação de industrialização, valorizando, portanto, o que é urbano. Já a canção de Chico Science e Nação Zumbi apresenta uma crítica ao ambiente urbano, pois atrela a ele problemas como a pobreza e a desigualdade social. Para os músicos, o crescimento da cidade agravava as condições de disparidade na sociedade, pois "o de cima sobe e o de baixo desce".

O candidato explicitou de forma satisfatória as diferentes abordagens do tema cidade na obra "Lilith", de Anselm Kiefer, e na canção "A cidade", de Chico Science e Nação Zumbi.

Resposta parcialmente satisfatória

ARTES - QUESTÃO 2

a) O uso do corpo em "Rito de passagem", de Belinda Jests, caracteriza a inserção do artista como parte de sua obra na arte contemporânea, fugindo alusão a um ritual religioso. Na performance, o corpo de Belinda é inteiramente mergulhado na cerâmica, que compõem a parte interna e externa da produção, ao se apresentar também como delimitadora do espaço da obra.

b) O papel do corpo em "Anthropometry", de Juro Klein, é de ser suas medidas marcadas no espaço da obra e sem tinta. Como o próprio nome da performance já diz (antropo = humano, metry = medida), o corpo feminino tem o propósito de medida na produção, como algo a ser delimitado e representado.

O candidato explicitou de forma parcialmente satisfatória as diferentes abordagens do tema cidade nas duas produções: na obra "Lilith", de Anselm Kiefer, a percepção da cidade como um lugar sujo e cheio, bem como os materiais empregados, são dados relevantes; na canção "A cidade", de Chico Science e Nação Zumbi, é detectada de forma correta as desigualdades sociais, no entanto, estas não são identificadas e especificadas.

Resposta insatisfatória

ARTES - QUESTÃO 3

Demonstrar a visão da burguesia. É na canção enfatizar a desigualdade social.

O candidato explicitou de forma incipiente as diferentes abordagens do tema cidade nas duas produções: na obra "Lilith", de Anselm Kiefer, supondo que se trata da primeira frase, a informação é vaga; na canção "A cidade", de Chico Science e Nação Zumbi, é detectada de forma correta as desigualdades sociais, no entanto, estas não são identificadas e especificadas.

José Celso Martinez (Araraquara (SP) 1937 – São Paulo(SP) 2023) foi um diretor e encenador teatral brasileiro, criador do Teatro Oficina, que teve projeto arquitetônico assinado por Lina Bo Bardi e Edson Elito. Dentre muitas montagens que José Celso Martinez realizou, está a peça *Roda Viva*, escrita por Chico Buarque, com estreia no Rio de Janeiro em 1968 e que foi remontada em 2018, no Teatro Oficina. Dentre os elementos utilizados pelo diretor José Celso Martinez em suas montagens teatrais, está a quebra da quarta parede.



(Cena da peça *Roda Viva* – Primeira montagem de José Celso Martinez, em 1968.



(Cena da peça *Roda Viva* – Segunda montagem de José Celso Martinez, em 2018, no Teatro Oficina. Créditos: Jennifer Glass.

Com base nos conhecimentos sobre teatro, Teatro Oficina, leitura de imagem e produção de José Celso Martinez, responda aos itens a seguir.

- O que é “quarta parede” e o que significa a sua quebra na encenação teatral?
- De que forma a concepção/arquitetura do Teatro Oficina instiga a quebra da quarta parede na encenação teatral?

QUESTÃO 4 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

A produção artística a partir da década de 1950. Compreensão das manifestações artísticas em suas diferentes modalidades expressivas no contexto das Artes Visuais, do Teatro, da Dança e da Música.

Resposta esperada:

- A quarta parede é uma parede imaginária situada na frente do palco do teatro, através da qual a plateia assiste passiva à ação do mundo encenado. O termo “quarta parede” surgiu no teatro com a ideia de criar uma realidade paralela, isto é, considerar que o palco possui quatro dimensões: as três paredes sólidas, representadas pelas laterais e o fundo do cenário, e uma quarta parede invisível, que seria justamente essa divisão entre o público e os atores. Em um primeiro momento, a regra era ignorar essa parede invisível para reforçar a existência desse outro universo, no qual não existiria contato entre os atores e os espectadores. O ato de *quebrar a quarta parede* é usado no teatro como possibilidade de estabelecer interações, de várias naturezas, entre os atores/cenas e o público. Muitos artistas usam esse efeito para incitar a plateia a ver a ficção sob outro ângulo e assistir a ela de forma menos passiva, encorajando a plateia a perceber o espetáculo de forma mais crítica e participativa.
- No Teatro Oficina, o palco está localizado no meio (centro), com arquibancadas para a plateia. Hoje, tal estrutura pode parecer trivial, mas foi uma radicalização tanto ao tradicionalismo grego e seus teatros de arena (com o palco em declive e o público em um plano mais elevado, em semicírculo), quanto ao teatro elisabetano, que se tornaria a forma atualmente mais popular – o palco bem delimitado em um plano elevado e o público em frente a ele, sentado ou em pé. No Teatro Oficina, as montagens precisam ser feitas para serem vistas, apreciadas e compreendidas por ambos os lados da plateia. Na prática, isso significa mais movimento, mais intensidade, com os atores se movendo constantemente de um lado para outro e com possibilidades de interações entre atores e plateia, ou seja, uma relação mais próxima e direta com o público.

Resposta satisfatória

ARTES - QUESTÃO 4

A QUARTA PAREDE É INVISÍVEL, FICA ENTRE OS ATORES NO PALCO E A PLATEIA. A QUEBRA DA QUARTA PAREDE SIGNIFICA QUE OS ATORES PODEM E VÃO SE RELACIONAR COM A PLATEIA DURANTE A PEÇA.

O TEATRO OFICINA É ESTREITO, COM ISSO LINA E EDSON PENSARAM EM UM "CORREDOR PALCO" COM PLATEIA DE AMBOS OS LADOS COM UM GRANDE CÍRCULO NO CENTRO DO TEATRO, OS ACENTOS FEITOS EM ANDAIMES COM ATÉ TRÊS ANDARES PARA EXPLORAR DIFERENTES ÂNGULOS DO ESPETÁCULO. O QUE INSTIGA A QUEBRA DE QUARTA PAREDE É A APROXIMAÇÃO DOS ATORES COM A PLATEIA E TAMBÉM ZÉ CELSO COM SUA GENIALIDADE EM SEMPRE QUERER O ESPETÁCULO COM A PARTICIPAÇÃO DA PLATEIA. ENJOÉ!

- a) O candidato respondeu de forma satisfatória o que é a "quarta parede" e o que significa a sua quebra na encenação teatral.
- b) O candidato trouxe importantes características arquitetônicas presentes no Teatro Oficina que instigam a quebra da quarta parede.

Resposta parcialmente satisfatória

ARTES - QUESTÃO 4

A) A quebra da quarta parede é quando os personagens interagem com o público.

B) Instiga, pois fica mais próximo ao público.

- a) O candidato responde corretamente o que significa a quebra da "quarta parede", no entanto, não responde o que é a "quarta parede".
- b) O dado de aproximação com o público é correto, no entanto, o candidato não diz o que fica mais próximo do público e como a concepção/arquitetura do Teatro Oficina favorece esta aproximação.

Resposta insatisfatória

ARTES - QUESTÃO 4

a) A quarta parede tem haver com um modo gente de encerrar algo ou equilo. E em sua apresentação ou encenação teatral eles explicam isso, mostrando um modo gente de usar as coisas.

b) Pelo modo como se utilizam o meio de as pessoas a obra, eles utilizam músicas junto a apresentação teatral.

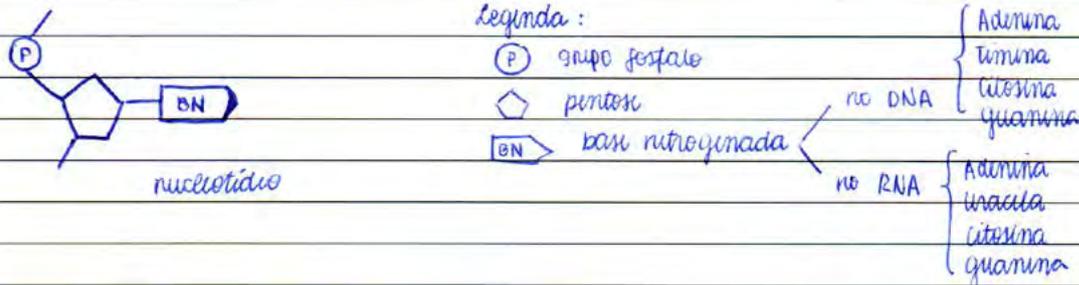
- a) O candidato não trouxe informações que dizem respeito a definição de "quarta parede" e sua quebra.
- b) As considerações tecidas pelo candidato não dizem respeito ao conteúdo abordado na questão.

Resposta satisfatória

BIOLOGIA - QUESTÃO 1

1) (a) Interpretando o padrão de bandas, conclui-se que a amostra de sangue é de uma terceira pessoa não identificada ali o momento, visto que o padrão da amostra de sangue não coincide nem com o padrão da vítima, nem com o padrão do suspeito.

(b) A macromolécula presente nos vestígios humanos utilizada como molde para o PCR foi o DNA (ácido desoxirribonucleico). A ~~esta~~ estrutura de um ácido nucleico pode ser representada desta maneira:



Essa resposta foi considerada satisfatória porque, no item a, o candidato interpretou corretamente o resultado do PCR, indicando que a amostra de sangue é de uma terceira pessoa não identificada. Descreveu corretamente o raciocínio utilizado, destacando que não há coincidência total nos padrões de bandas de DNA observados na amostra de sangue da vítima e do suspeito. No item b o candidato identificou corretamente a macromolécula presente nos vestígios humanos, o DNA. Esquematisou a estrutura de um nucleotídeo apresentando a identificação do grupo fosfato, pentose e base nitrogenada.

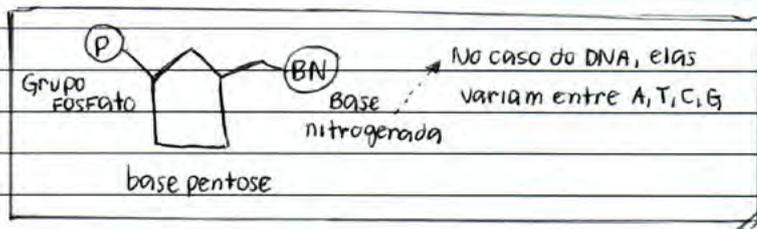
Resposta parcialmente satisfatória

BIOLOGIA - QUESTÃO 1

a) Dentre as 10 bandas da amostra de sangue, apenas há 3 bandas correspondentes com o sangue da vítima, enquanto, com o sangue do suspeito, há 5 bandas correspondentes. Por essa análise, conclui-se que o resultado dessa PCR indicará que a amostra de sangue em questão pertence ao suspeito.

b) A macromolécula presente nos vestígios humanos é o DNA, caracterizado por uma longa cadeia de nucleotídeos.

Esquema da estrutura de um ácido nucleico (nucleotídeo):



Essa resposta foi considerada parcialmente satisfatória porque, no item a, houve uma interpretação equivocada do resultado do PCR. Houve uma comparação indicando a maior semelhança com o suspeito. No entanto, a resposta correta era uma terceira pessoa não identificada uma vez que era necessária a coincidência total com os padrões de banda de DNA observados. No item b, houve a indicação correta do DNA como macromolécula. O esquema da estrutura de um ácido nucléico foi bem representado, havendo apenas o equívoco do uso do termo "base pentose". A composição do ácido nucleico deve contr o grupo fosfato, a pentose e a base nitrogenada.

Resposta insatisfatória

BIOLOGIA - QUESTÃO 1

a) A amostra de sangue indicada é do suspeito, pois o padrão que foi gerado é o que mais se encaixa.

b) foi utilizada uma macromolécula de sangue.

Essa resposta foi considerada insatisfatória porque na letra a era esperado a comparação das bandas de tal forma que o padrão da amostra de sangue deveria ser 100% coincidente. Como o padrão não é coincidente com a vítima nem com o suspeito, indica que o sangue pertence a uma terceira pessoa não identificada. O candidato indicou o suspeito por ter mais semelhança. Na letra b, o candidato apontou o sangue como a macromolécula presente e não o DNA (ácido desoxirribonucleico) e não esquematizou a estrutura do DNA, composta por um grupo fosfato, uma pentose e uma base nitrogenada.

2

Leia e analise o trecho retirado da canção “Spirogyra Story”, de autoria de Jorge Ben Jor.

Que plâncton é esse? Que plâncton é esse?

É Espirogiro, é Spirogyra

Espirogiro, é Spirogyra, é Spirogyra

É um bichinho bonito, verdinho que dá na água

(Trecho da letra *Spirogyra Story*, canção de Jorge Ben Jor, 1993.)

A canção cita um importante componente do ecossistema, o plâncton, que é o nome dado a pequenos organismos que vivem em suspensão no ambiente aquático. Dentre os seres vivos citados na canção, está o gênero de algas verdes filamentosas *Spirogyra*.

Sobre as algas, responda aos itens a seguir.

- O compositor da canção não consegue classificar a alga em um organismo animal ou vegetal. Realmente, a classificação taxonômica das algas é complexa, já que existem algas procarióticas e eucarióticas, que variam de uni a pluricelulares. Algumas algas possuem características tão peculiares que, segundo certos sistematas, deveriam constituir não apenas filos, mas reinos distintos. Entretanto, atualmente elas são comumente agrupadas em um reino comum e, dentro deste reino, em grupos com características específicas. Em qual reino dos seres vivos as algas estão alocadas? Cite dois grupos de algas.
- O gênero *Spirogyra* é composto por algas que contribuem expressivamente no ciclo do carbono. Qual organela essas algas possuem que permite essa contribuição? De que forma esse tipo de alga participa do ciclo do carbono?

QUESTÃO 2 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Biologia Celular: Níveis de organização dos seres vivos.

Resposta esperada:

- Reino Protista ou Protozoa. O candidato pode citar dois dos seguintes grupos: Clorófitas (ou algas verdes ou Chlorophyta), Diatomáceas (ou Bacillariophyta); Crisófitas (ou algas douradas ou Chrysophyta); Feófitas (ou algas pardas ou Phaeophyta); Rodófitas (ou algas vermelhas ou Rhodophyta); Dinophyta ou dionflagelados; Euglenophyta ou euglenoides.
- A organela que essas algas possuem e que permite a contribuição no ciclo do carbono é o cloroplasto. Assim, as algas verdes captam carbono do ambiente para a realização da fotossíntese.

Resposta satisfatória

BIOLOGIA - QUESTÃO 2

a) As algas pertencem ao reino protista e pode ser citado como exemplo de grupos as pirnofíceas (algas vermelhas) e clorofíceas (algas verdes).

b) Essas algas capturam carbono em sua respiração além de serem bases de cadeia alimentar (exemplo: plâncton → zooplâncton → peixe) na qual o carbono é passado entre os produtores até consumidores finais assim participando do ciclo do carbono.

Essa resposta foi considerada satisfatória porque o candidato conseguiu classificar corretamente as algas dentro do Reino Protista e citou corretamente dois grupos de algas. O candidato conseguiu identificar corretamente a organela e a contribuição dela para o ciclo do carbono, nomeando corretamente o processo.

Resposta parcialmente satisfatória

BIOLOGIA - QUESTÃO 2

a) As algas pertencem ao reino protista e pode ser citado como exemplo de grupos as pirnofíceas (algas vermelhas) e clorofíceas (algas verdes).

b) Essas algas capturam carbono em sua respiração além de serem bases de cadeia alimentar (exemplo: plâncton → zooplâncton → peixe) na qual o carbono é passado entre os produtores até consumidores finais assim participando do ciclo do carbono.

A resposta foi considerada parcialmente satisfatória pois, embora o candidato tenha nomeado o reino corretamente e citado os grupos de alga de forma correta, não citou a organela responsável pela participação das algas no ciclo do carbono. Além disso, o candidato confundiu os processos de respiração e fotossíntese.

Resposta insatisfatória

BIOLOGIA - QUESTÃO 2

A) As algas apresentam uma complexa classificação taxonomica porém, atualmente, esses seres vivos são comumente agrupados em um reino comum, mesmo com as diferenças de cada espécie, sendo esse o reino Plantae. Dois dos principais grupos de algas são os eucariontes e os pluricelulares.

b) A organela presente nas algas do gênero Spirogyra que contribuem expressivamente no ciclo do carbono são os ribossomos, participando ativamente no ciclo do carbono pois as mesmas absorvem o gás para a realização da fotossíntese, liberando o oxigênio.

Essa resposta foi considerada insatisfatória pois o candidato classificou de forma incorreta o reino ao qual as algas estão alocadas, além de citar erroneamente os grupos de algas. O candidato citou o ribossomo como organela, quando este é uma estrutura celular e não organela e não participa do processo de fotossíntese, embora tenha identificado que a fotossíntese é o processo fisiológico importante para o ciclo do carbono.

3

Leia o texto a seguir.

Desmatamento na Amazônia cai 31% enquanto cerrado sofre com aumento da destruição. Os alertas de desmatamento na Floresta Amazônica, ao longo dos cinco primeiros meses de 2023, caíram 31% se comparados ao mesmo período de 2022. Os dados são do Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe). Em outra linha, segue tendência inversa a destruição do cerrado. Este apresentou um aumento de 35% nos alertas de desmatamento de janeiro a maio deste ano; 83% se comparados apenas os meses de maio de 2022 e 2023. Os dados foram apresentados pelo Ministério do Meio Ambiente. Segundo representantes da pasta, para combater o desmatamento, o governo federal já aplicou mais de R\$ 2,23 bilhões em multas na Amazônia em 2023 – aumento de 160% com relação a 2022.

(HAHON, E.; TELES, K. Desmatamento na Amazônia cai 31% enquanto cerrado sofre com aumento da destruição. *CNN Brasil*. Brasília. 7 jun. 2023. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br>>. Acesso em: 10 ago. 2023.)

A partir dessas informações, responda aos itens a seguir.

- Segundo o texto, no ano de 2023, qual Bioma teve impacto positivo e qual apresentou impacto negativo com relação ao desmatamento?
- Sabe-se que existem dois diferentes tipos de sucessão ecológica. Após uma área desmatada no Cerrado, citada no texto, deixar de ser explorada, pode ocorrer um processo de sucessão ecológica no local. Cite qual tipo de sucessão ecológica é esperado e explique os três estágios desse tipo de sucessão.

QUESTÃO 3 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Ecologia.

Resposta esperada:

- Impacto positivo: bioma Amazônia. Impacto negativo: bioma Cerrado.
- Sucessão ecológica secundária.
 - Comunidade pioneira: É formada pelos primeiros organismos que se instalam em uma região, como os líquens e os musgos em rochas.
 - Comunidade intermediária: É aquela que se apresenta como uma comunidade de transição, em que é observado um aumento na diversidade, porém o ecossistema ainda não atingiu seu auge.
 - Comunidade clímax: É aquela em que se observa o auge da diversidade em um ecossistema.

Resposta satisfatória

BIOLOGIA - QUESTÃO 3

a) Segundo o texto, o Bioma Amazônico apresentou queda nos índices de desmatamento, a cerca de 31% com relação ao mesmo período no ano de 2022, ou seja, apresentou um impacto positivo com relação ao desmatamento. Contudo, o Bioma do Cerrado apresentou impacto negativo, com um aumento de 35% nos alertas de desmatamento de janeiro a maio de 2023.

b) Após o desmatamento do Cerrado, pode ocorrer, com o fim da sua exploração, uma sucessão ecológica secundária. Isso porque, após o desmatamento, algumas populações e comunidades continuaram no local, ou seja, a sucessão ocorrerá em um ambiente já ocupado anteriormente. Assim, essa sucessão ocorrerá por meio de três etapas. A primeira é a ocupação por organismos de pequeno porte e habitados a condições mais drásticas de clima e luminosidade, como líquens. Essa é a comunidade pioneira, chamada de crese. Em seguida, com o produto do metabolismo da crese, novas comunidades, chamadas de suces, se instalam, aumentando a produção primária do local. Por fim, a comunidade clímax se estabelece, na qual, há uma enorme biodiversidade, grande estabilidade, elevada produtividade primária bruta e baixa produtividade primária líquida, já que tudo que se produz nesse estágio é consumido pela comunidade.

Essa resposta foi considerada satisfatória porque no item a, o candidato apresentou corretamente o bioma que teve impacto positivo e o que teve impacto negativo. No item b, o candidato apresentou corretamente o nome da sucessão ecológica que ocorreria e descreveu corretamente os três estágios dela.

Resposta parcialmente satisfatória

BIOLOGIA - QUESTÃO 3

a) R: O Bioma que apresentou impacto positivo foi o Bioma Ymâgnico, já o que apresentou impacto negativo foi o Bioma cerrado.

B/R: É esperado a sucessão ecológica secundária, pois já teve vida ali naquela local antes.

Os estágios são: primeiro: decomposição dos componentes orgânicos que foram desmatados.

• Segundo: O solo fica fértil

• Terceiro: nascimento de plantas, entre outras.

Essa resposta foi considerada parcialmente satisfatória. O candidato respondeu corretamente o item a. No item b, respondeu corretamente sucessão ecológica secundária, não explicou corretamente as suas três etapas. A primeira etapa corresponde não a recomposição do solo, mas à de comunidade pioneira com a instalação de líquens e musgos. A segunda fase não tem relação com a fertilidade, mas com a comunidade de transição, no qual há o aumento da diversidade. Por fim, no terceiro não há início do nascimento de plantas mas sim a comunidade clímax na qual há o auge da biodiversidade em um ecossistema.

Resposta insatisfatória

BIOLOGIA - QUESTÃO 3

a) De acordo com o texto, o bioma que teve um impacto positivo foi a Floresta Amazônica, enquanto o cerrado obteve um impacto negativo, uma vez que houve o aumento dos índices de desmatamento da região.

b) O cerrado, graças ao crescente desmatamento, pode passar por um processo de desertificação, visto que a ausência de matéria orgânica causa a meteorização do solo.

Essa resposta foi considerada insatisfatória porque o candidato considerou a porcentagem maior de desmatamento do cerrado como impacto positivo e a porcentagem menor de desmatamento da Amazonia como impacto negativo. A resposta correta seria o contrário, a diminuição da taxa de desmatamento é um impacto positivo para a Amazônia e o aumento da porcentagem do desmatamento de do Cerrado é um impacto negativo. No item b, o candidato também não apresentou o que foi solicitado pela questão, confundiu a sucessão ecológica com o processo de desertificação.

4

Leia o texto a seguir.

Estudo explica por que você deveria sempre dormir em um quarto escuro. Luzes do ar-condicionado e do computador, televisão ligada, ruas iluminadas o dia todo. Está cada vez mais difícil dormir em um lugar totalmente escuro, e isso pode prejudicar substancialmente a saúde cardiovascular e metabólica. O alerta vem de estudo da Universidade Northwestern, nos Estados Unidos, publicado no periódico PNAS. “Apenas uma única noite de exposição à iluminação moderada durante o sono pode afetar a regulação cardiovascular e de glicose, que são fatores de risco para doenças cardíacas, diabetes e síndrome metabólica”, afirma Phyllis Zee, autora sênior da pesquisa e chefe da Divisão de Medicina do Sono da Escola Feinberg da Universidade Northwestern. A exposição à luz durante o dia comprovadamente aumenta a frequência cardíaca a partir da ativação do sistema nervoso simpático, que acelera o coração e aumenta o estado de alerta para o funcionamento ativo do corpo. A questão é que, de acordo com os resultados do estudo, o mesmo ocorre se há exposição durante o sono, ainda que ela seja branda. “Mesmo que você esteja dormindo, seu sistema nervoso autônomo está ativado. Isso é ruim. Normalmente, sua frequência cardíaca, juntamente com outros parâmetros cardiovasculares, é menor à noite e maior durante o dia”, explica a coautora e professora assistente de pesquisa de neurologia na Northwestern, Daniela Grimaldi.

(Adaptado de: <<https://revistagalileu.globo.com>>. Acesso em: 15 ago. 2023.)

Com base no texto, responda aos itens a seguir.

- O texto apresenta informações importantes sobre como o sistema nervoso periférico autônomo simpático age no estímulo de respostas que elevam o estado de alerta do organismo humano. Quais são essas respostas?
- Cite três alterações fisiológicas que são controladas pelo sistema nervoso periférico autônomo parassimpático.

QUESTÃO 4 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Saúde e Diversidade dos Seres Vivos.

Resposta esperada:

- De acordo com o texto, essas ações são aumento da frequência cardíaca, que acelera o coração e aumenta o estado de alerta, elevando também os níveis de glicose no sangue (diabetes e síndrome metabólica).
- O sistema nervoso autônomo parassimpático estimula atividades relaxantes, como a redução do ritmo cardíaco e da pressão sanguínea (desacelera o coração), contrai a pupila, estimula a salivação, a contração dos brônquios, do estômago e dos intestinos, o pâncreas e a vesícula biliar (secreções que agem nos processos digestivos), contrai a bexiga urinária, estimula a ereção dos órgãos genitais. (O candidato precisa indicar até três das respostas citadas.)

Resposta satisfatória

BIOLOGIA - QUESTÃO 4

a) As respostas do sistema nervoso periférico autônomo simpático, a partir da exposição à luz é o aumento da frequência cardíaca e também o aumento da concentração de glicose no sangue, elevando o estado de alerta no organismo humano.

b) Três alterações fisiológicas controladas pelo sistema nervoso periférico autônomo parassimpático são a diminuição da frequência cardíaca, a contração das pupilas e a diminuição do volume das alveólas pulmonares.

Essa questão foi considerada satisfatória porque, no item a, o candidato apresenta as três ações do sistema nervoso autônomo simpático apresentados no texto (aumento da frequência cardíaca, elevação da glicose no sangue e aumento do estado de alerta). No item b a resposta contém alterações controladas pelo sistema nervoso periférico autônomo parassimpático.

Resposta parcialmente satisfatória

BIOLOGIA - QUESTÃO 4

a) Com o estímulo da luz, há a liberação de melatonina (neurôtransmissor), que ativa o sistema autônomo simpático. Assim, o corpo responde com o aumento do batimento cardíaco, ou seja sua frequência, e o aumento da quebra de glicogênio de reserva, esse que aumentará a concentração de glicose no corrente sanguínea.

b) Redução da frequência respiratória, relaxamento muscular e constrição da pupila do olho.

Essa resposta foi considerada parcialmente satisfatória porque, no item a, o candidato apresenta as três ações do sistema nervoso autônomo simpático apresentados no texto (aumento da frequência cardíaca, elevação da glicose no sangue e aumento do estado de alerta). No entanto, no item b a resposta contém somente uma alteração controlada pelo sistema nervoso periférico autônomo parassimpático (constrição da pupila).

Resposta insatisfatória

BIOLOGIA - QUESTÃO 4

A) Que a exposição à luz durante o dia foi comprovadamente que aumenta a frequência cardíaca a partir do sistema nervoso periférico autônomo simpático, que acelera o coração e aumenta o estado de alerta para o funcionamento ativo do corpo, e também com os resultados do estudo, pode ocorrer também durante o sono se houver exposição de luz.

B) As três alterações fisiológicas são: saúde cardiovascular, saúde metabólica e glicose. Assim gerando riscos para doenças cardíacas, diabetes e síndrome metabólica.

Essa resposta foi considerada insatisfatória porque, no item a, o candidato, apesar de citar o aumento da frequência cardíaca e do estado de alerta, não indicou o aumento dos níveis de glicose no sangue. E o item b não apontou as alterações controladas pelo sistema nervoso periférico autônomo parassimpático.

Prova de Filosofia

1

Leia o texto a seguir.

A felicidade e a liberdade começam com a clara compreensão de um princípio: algumas coisas estão sob nosso controle e outras não. Só depois de aceitar essa regra fundamental e aprender a distinguir entre o que podemos e o que não podemos controlar é que a tranquilidade interior e a eficácia tornam-se possíveis. Mantenha sua atenção inteiramente concentrada no que de fato lhe compete e tenha sempre em mente que aquilo que pertence aos outros é problema deles, e não seu. Se agir assim, estará imune a coações e ninguém o poderá reprimir. Será verdadeiramente livre e eficiente em suas ações, pois seus esforços serão canalizados para boas atividades, e não desperdiçados em críticas ou confronto com outras pessoas.

(Adaptado de: EPICTETO. *A arte de viver/Epicteto: uma nova interpretação* de Sharon Lebell. Tradução de: Maria Luiza Newlands da Silveira. Rio de Janeiro: Sextante, 2018. p.21-23.)

Epicteto (55 d.C. – 135 d.C.), pensador grego, nasceu e viveu parte da sua vida como escravo, tornou-se professor e ficou conhecido na história da filosofia pelas lições de como viver bem e como desenvolver qualidades morais.

Com base no texto e nos conhecimentos sobre esse filósofo, discorra sobre como o estoicismo de Epicteto fundamenta a vida virtuosamente plena e feliz.

QUESTÃO 1 – EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: 1º Eixo Temático: Problemas Políticos e Éticos na filosofia – Problema ético: virtude, liberdade, emancipação e dever.

Resposta esperada:

Diferente dos principais filósofos de sua época, que se esforçavam em elaborar teorias sobre o funcionamento da natureza, o pensamento de Epicteto era voltado exclusivamente para reflexões sobre a ética, ou seja, para as questões comezinhas do dia a dia e de como devemos proceder para ter uma vida boa e feliz. Com ênfase no autoconhecimento e na realização plena da vida individual, tinha como objetivo identificar quais as atitudes que as pessoas deveriam adotar para conduzir a vida, a despeito das dificuldades inevitáveis do cotidiano e de como as futilidades da vida social facilmente nos desviam do caminho para alcançar a felicidade e a paz interior. A forma simples com que Epicteto expressa suas mensagens já sugere que qualquer pessoa é capaz de desenvolver um progresso moral. A vida boa não é, portanto, um privilégio restrito às elites intelectuais, econômicas ou sociais. Epicteto não idealiza uma perfeição moral, nem oferece um rol de deveres para ser seguido, mas enfatiza, em suas lições, orientadas pelos princípios gerais do estoicismo, que é preciso controlar nossos desejos, conhecer a nós mesmos, observar a natureza e aceitar o determinismo que está fora do nosso controle. A vida sábia e virtuosa consiste em desapegar das ilusões fugazes das conquistas sociais e materiais, bem como a verdadeira liberdade é escolher as atividades eficazes que nos conduzem à serenidade e à paz interior.

Resposta parcialmente satisfatória

FILOSOFIA - QUESTÃO 1

COM BASE NA FILOSOFIA DE PLATÃO, A DIFERENÇA ENTRE DOXA (OPINIÃO) E EPISTEME (CIÊNCIA) ESTÁ NA FUNDAMENTAÇÃO DESTES CONHECIMENTOS. QUANDO PLATÃO TENTOU RESOLVER A QUESTÃO ONTOLOGICA DE HERÁCLITO E PARMÊNIDES, ELE DEU O INÍCIO NO ESTUDO DA METAFÍSICA, E PROPÕS A SEPARAÇÃO ENTRE O MUNDO SENSÍVEL E O HIPERURANO (MUNDO DAS IDEIAS). ENQUANTO NO MUNDO DAS IDEIAS SÃO REPRESENTADOS CONCEITOS COMO ETERNO, VERDADEIRO, ILUMINADO, BELO E CORRETO, O MUNDO SENSÍVEL É REPRESENTADO COMO FINITO, PERECÍVEL, ESCURO, FALSO E ERRADO. NA ALEGORIA DO MITO DE ER, PLATÃO EXPLICA QUE TODAS AS ALMAS RESIDIAM NO HIPERURANO ANTES DE TOMAR FORMA NO MUNDO SENSÍVEL, E QUE NA PASSAGEM DE UM MUNDO PARA O OUTRO AS ALMAS PASSAM PELO RIO LETHOS: O RIO DO ESQUECIMENTO, ASSIM PERDENDO TODO O CONHECIMENTO ^{NO} ADQUIRIDO INERENTE DO MUNDO DAS IDEIAS. APÓS ISSO PLATÃO APRESENTA O CONCEITO DE REMINISCÊNCIA, A IDEIA DE QUE POR MEIO DO ENCADEAMENTO DE IDEIAS É POSSÍVEL RELEMBRAR DO CONHECIMENTO PERDIDO NO RIO LETHOS, SENDO ENFIM EMITIR UM ENUNCIADO VERDADEIRO, OU COMO EM SUA FORMA SIMPLIFICADA: "APRENDER É RELEMBRAR". PORTANTO A DIFERENÇA ENTRE OPINIÃO E CIÊNCIA PARA PLATÃO É QUE A OPINIÃO É FUNDAMENTADA NOS SENTIDOS, E PORTANTO MESMO QUE ESTEJA CORRETA NO MOMENTO, DEVIDO A SUA CARACTERÍSTICA EFÊMERA, SE TORNA FALSAVEL. PORÉM, COMO A CIÊNCIA É FORMADA PELO PROCESSO DE REMINISCÊNCIA, ESTA É CAPAZ DE PRODUZIR ^{NO} IDEIAS ENUNCIADOS VERDADEIROS E ETERNOS.

Embora o candidato tenha apresentado algum conhecimento sobre a filosofia de Platão, a resposta foi considerada parcialmente satisfatória porque o texto se desviou do comando principal da questão. A resposta não apresenta argumentos suficientes e nem relacionados com o "Mênon", a obra de referência da pergunta proposta. O candidato se dedicou a apresentar curiosidades esparsas sobre a filosofia do conhecimento. Em que pese as informações apresentadas serem complementares e acessórias do argumento principal, este não foi devidamente explorado. Levando em conta que o candidato deveria responder sobre a diferença entre a opinião e o conhecimento científico, *também* baseado no texto referenciado na pergunta, considera-se que seu texto atendeu parcialmente as expectativas de resposta.

Resposta insatisfatória

FILOSOFIA - QUESTÃO 1

SEGUNDO PLATÃO, A DIFERENÇA DE OPINIÃO PARA CIÊNCIA É QUE A OPINIÃO PODE SER MUDADA COM O EXERCÍCIO DE NOVEAR INFORMAÇÕES E ESTÁ SUJEITA À DUBIDANÇA, JÁ A CIÊNCIA SIMPLEMENTE É ESSA OPINIÃO QUE ATRAVÉS DE UMA COMPROVAÇÃO OU UM TESTE CIENTÍFICO DESEA DE SER APENAS UMA OPINIÃO E, SE TORNA UM FATO CIENTÍFICO, QUE CUMPRIDA PROVEDO, NÃO PODE SER MUDADA.

A resposta apresentou fragmentos distorcidos e equivocados sobre a teoria do conhecimento em Platão, sem nenhuma articulação de ideias ou conceitos que pudessem atender minimamente o comando em questão. Não há uma explicação sobre a diferença entre a opinião e conhecimento científico baseada na citação do texto "Mênon", como propõe a pergunta. A resposta é considerada insuficiente porque trata de uma tentativa de interpretar o texto sem qualquer relação com os aspectos fundamentais indicados no comando da questão, o candidato não atendeu a exigência de interpretação do texto para formular a resposta.

2

Leia o texto a seguir.

O filósofo, repito, não fabrica os instrumentos necessários às necessidades correntes. Por que atribuir-lhe uma atividade tão subalterna quando ele, na realidade, é um "artista da vida"? As outras artes, aliás, também estão sob o seu domínio. Se é a filosofia que governa a nossa vida, deve também ela governar os acessórios da nossa vida; o seu fim supremo, porém, é determinar em que consiste a felicidade e em guiar-nos pela via que conduz a esse fim. A sua tarefa é distinguir os males reais dos males aparentes, é libertar os espíritos de vãs ilusões, é instilar neles uma grandeza efetiva e reprimir as exageradas aparências derivadas de juízos fúteis, é evitar toda e qualquer confusão entre grandeza real e presunção; é, em suma, facultar-nos o conhecimento da natureza, inclusive da natureza da própria filosofia.

(Adaptado de: SENECA. *Cartas a Lucílio*. Tradução de: J. A. Segurado e Campos. 2.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. A Lucílio, IX, 90, 27-28. p.448-449.)

Sêneca (4 a.C. – 65 d.C.) foi um intelectual e político do Império Romano, notável pelos seus escritos sobre a vida, a morte e a felicidade.

Com base no texto e nos conhecimentos sobre Sêneca, discorra sobre o propósito estoico de sua filosofia.

QUESTÃO 2 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

1º Eixo Temático: Problemas Políticos e Éticos na filosofia – Problema ético: virtude, liberdade, emancipação e dever.

Resposta esperada:

Sêneca conscientiza o ser humano de que a vida é efêmera e permeada de dores inevitáveis, mas também oferece, através de sua filosofia, caminhos para a salvação pessoal e para a realização da vida plena e feliz. Há duas premissas fundamentais de seu pensamento: que somos animais sociais e temos a capacidade de pensar. Isso implica que devemos conhecer o funcionamento da natureza para viver e conviver de acordo com suas determinações, e que só haverá sentido para a vida humana, individual e coletiva, quando usarmos a razão para: conhecer a natureza, para melhorarmos como indivíduos e para encontrar meios de ajudar uns aos outros. Sêneca identificou, entre as emoções humanas, aquelas que são negativas (ou destrutivas), como a ira, o medo e o ódio, e as positivas (ou construtivas), como a alegria, o amor e a justiça. Embora os maus sentimentos e as adversidades sejam inevitáveis, não podemos sucumbir diante deles, mas sim cultivar as boas emoções e buscar a paz dentro de nós, caso contrário, não seremos capazes de desfrutar o que a vida potencialmente oferece. O ser humano não deve ser apenas resiliente, mas resiliente e feliz. O propósito da filosofia de Sêneca é, mesmo diante da finitude e das adversidades inevitáveis, libertar o espírito das ilusões e emoções negativas para ter paz interior e conduzir a vida para sua realização plena e feliz.

Resposta satisfatória

FILOSOFIA - QUESTÃO 2

Eudaimonia, conceito criado por Aristóteles, tem como significado a busca pela felicidade. Para o filósofo, ser feliz deve ser a finalidade de todas as ações humanas. A ética para Aristóteles consiste nesta busca de maneira individual, onde cada cidadão ateniense deve, através da justa medida, escolher caminhos e tomar suas próprias decisões visando atingir o sumo bem (ou bem supremo). Porém, o conceito político Aristotélico está relacionado com a felicidade do coletivo, que só é atingida por meio da justiça. Para ele, a pólis justa é a única forma de proporcionar felicidade a seus cidadãos. A justiça é adquirida quando a população é igualitária, portanto, deve-se dar desigualmente aos desiguais para que se tornem iguais, de acordo com o conceito de justiça distributiva criado por ele. Dessa forma, a busca pela felicidade atingirá seu objetivo, tanto de maneira individual quanto coletivamente. Assim, todos estabelecerão uma relação de amizade por caráter e terão uma vida plena.

A resposta atendeu o comando principal da questão: explicar a felicidade como o bem supremo da vida humana conforme o fragmento do texto Ética a Nicômaco de Aristóteles. O texto foi considerado satisfatório porque além de contemplar os principais elementos da expectativa de resposta, o candidato teve o cuidado de usar apropriadamente as terminologias típicas da filosofia aristotélica, como “Eudaimonia, sumo bem e justa medida”, ademais, contextualizou a busca da felicidade do indivíduo e da sociedade no âmbito da vida política e da justiça. O texto foi escrito com clareza, coerência, concisão e adequada estruturação lógico-argumentativa.

Resposta parcialmente satisfatória

FILOSOFIA - QUESTÃO 2

De acordo com a filosofia de Aristóteles, a felicidade seria o bem supremo da vida humana, por ser a última ação possível de se realizar, uma vez que o ser humano não busca uma felicidade própria, mas se baseia no ponto de vista do outro, sendo assim sempre a buscamos, não pensamos na que vem depois de alcançá-la porém. Dessa forma ela representa ter autossuficiência e plenitude para suprir os seres humanos.

A resposta foi considerada parcialmente satisfatória porque o candidato apenas tangenciou de modo insuficiente e superficial alguns aspectos esparsos do texto Ética à Nicômaco proposto pela questão. O candidato não demonstrou conhecimento sobre Aristóteles, a sua abordagem se expressa pelo senso comum sem apresentar nenhum fundamento de natureza filosófica, não há na redação traços argumentativos suficientes para caracterizá-la como uma “resposta conforme a filosofia aristotélica”. A resposta apenas sinaliza que o candidato entendeu o comando da questão, sem, contudo, desenvolver uma análise interpretativa ou capacidade de articular ideias que pudessem atender as expectativas de resposta.

Resposta insatisfatória

FILOSOFIA - QUESTÃO 2

A felicidade é um bem supremo da vida humana pois nós mesmos que a escolhemos a partir de nossas experiências e pontos de vida, portanto é algo único e pessoal para cada pessoa.

O candidato apenas parafraseou o texto da questão sem nenhuma tentativa de articular conceitos ou ideias. Não atendeu nenhuma exigência de interpretação do texto para formular a resposta. Nada indica que entendeu o comando da questão, logo, a resposta é considerada insatisfatória.

3

Leia o texto a seguir.

O advento da filosofia, na Grécia, marca o declínio do pensamento mítico e o começo de um saber de tipo racional. Da origem do mundo, de sua composição, de sua ordem, dos fenômenos meteorológicos, propõem explicações livres de toda a imaginária dramática das teogonias e cosmogonias antigas. Nada existe que não seja natureza, *physis*. As vias pelas quais essa *physis* nasceu, diversificou-se e organizou-se são perfeitamente acessíveis à inteligência humana: a natureza não operou “no começo” de maneira diferente de como o faz ainda. O original e o primordial despojam-se de sua majestade e de seu mistério; têm a banalidade tranquilizadora dos fenômenos familiares. Para o pensamento mítico, a experiência cotidiana se esclarecia e adquiria sentido em relação aos atos exemplares praticados pelos deuses “na origem”. Invertem-se os termos da comparação entre os jônios. Os acontecimentos primitivos, as forças que produziram o cosmos se concebem à imagem dos fatos que se observam hoje e dependem de uma explicação análoga. Já não é o original que ilumina e transfigura o cotidiano; é o cotidiano que torna o original inteligível, fornecendo modelos para compreender como o mundo se formou e ordenou.

(Adaptado de: VERNANT, J. P. *As origens do pensamento grego*. Tradução de: Ísis Borges B. da Fonseca. 19.ed. Rio de Janeiro: Difel, 2010. p.109-110.)

Com base nesse texto e nos conhecimentos sobre a passagem do mito à filosofia, discorra sobre os modelos mítico e filosófico de compreensão do mundo.

QUESTÃO 3 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Tema Introdutório Básico: A passagem do Mito para o Logos no surgimento da Filosofia.

Resposta esperada:

Desde tempos imemoriais, o esforço para explicar as causas dos fenômenos da natureza e o sentido da própria existência despertou no imaginário humano diversos modelos de interpretação do mundo. Os modelos pretendem responder às questões que incidem em cada contexto histórico e que se modificam conforme o desenvolvimento social e a progressão das técnicas de domínio da natureza. No período mitológico, as narrativas poéticas atribuíam ao poder e à contingência da vontade dos deuses a determinação do ritmo da vida e dos eventos naturais, estabelecendo, assim, um sentido para o mundo que se revelava pela interpretação dos exemplos de conduta, de luta e de dramas vividos pelas personagens narradas nas histórias sobrenaturais. Contudo, pela observação direta e sistemática do comportamento da natureza, percebeu-se que há uma previsibilidade e uma regularidade dos eventos compatíveis à compreensão humana, o que abriu as portas para a concepção de modelos racionais e não fantasiosos sobre o Universo e a vida. A transição da interpretação mítica para o modelo racional filosófico consiste na inédita busca desse logos, ou seja, dessas forças e leis intrínsecas à *physis* que permitem a previsibilidade dos desdobramentos dos seus fenômenos. A harmonia entre os elementos da natureza se estende, também, como exemplo de organização e sentido para a própria vida. Historicamente, essa ruptura entre os modelos míticos e filosóficos de interpretação do mundo ocorreu de forma abrupta na Grécia do século VI a.C., momento conhecido como “milagre grego”.

Resposta satisfatória

FILOSOFIA - QUESTÃO 3

Thomas Kuhn é um filósofo contemporâneo que utilizou o campo da ciência. Em seus estudos, desenvolveu seu principal termo, o paradigma. Paradigma para ele é um modelo matemático ou científico que serve para explicar algo ou uma ciência. Um exemplo seria o heliocentrismo e geocentrismo. No modelo heliocêntrico, o paradigma que diz que o Sol gira em torno da Terra é visto como errado, enquanto no modelo geocêntrico, o paradigma que diz que a Terra gira em torno do Sol é visto como errado. Por isso, para Kuhn, para haver uma revolução científica e um novo paradigma, existe uma crise na ciência. Primeiro, a ciência normal, em qual um paradigma é considerado verdadeiro no momento e assim são feitos estudos em cima dele para replicá-lo. Segundo acontece a crise, na qual aparecem problemas que o paradigma e seus estudos não são capazes de responder. Terceiro surge a ciência extraordinária, em que novos paradigmas começam a ser criados e desenvolvidos. É por último acontece a revolução científica, na qual é achado uma resposta e um novo paradigma é visto como verdade, assim, eliminando o ciclo.

Esta resposta demonstra que o candidato possui um conhecimento sobre a filosofia de Thomas Khun que supera as expectativas de resposta. O candidato explicou não apenas o conceito de paradigma científico conforme o comando principal da questão, mas demonstrou conhecer os períodos que caracterizam o processo da revolução das estruturas científicas. Este são argumentos sofisticados que denotam o preparo do candidato, bem como sua capacidade de articular conceitos filosóficos conforme a filosofia da ciência proposta por Khun. Ademais, o candidato redigiu um texto que usa adequadamente terminologias específicas que são aplicadas na filosofia da ciência. O texto foi escrito com clareza, coerência, concisão e adequada estruturação lógico-argumentativa.

Resposta parcialmente satisfatória

FILOSOFIA - QUESTÃO 3

Segundo o filósofo Thomas Kuhn, tudo aquilo que está estabelecido como verdade, diante de uma base científica, é denominado um paradigma científico. Exemplificação disso, é a teoria da gravidade, todos os corpos extensos tendem a se atrair para o centro da terra. Esta teoria permanece até os dias atuais, porém a qualquer momento pode sofrer alterações, ou até mesmo uma substituição. Para Kuhn, denomina Revolução Científica, a qual já existe um paradigma, e o mesmo se encontra em crise e apresenta Anomalias. De acordo com o filósofo, todo paradigma pode ser substituído, por outro, esse processo ele denomina como crise no paradigma, até que surge uma nova teoria que seja comprovada cientificamente e seja aprovada pela comunidade científica, para que haja a substituição do paradigma.

Embora o candidato tenha redigido um texto que aborda adequadamente alguns aspectos do pensamento de Thomas Kuhn, a resposta foi considerada parcialmente satisfatória porque se desviou do principal comando da questão, que era explicar o que o autor entende por paradigma científico. Percebe-se também uma tentativa de suplantar as lacunas do conhecimento sobre a pergunta com exemplos esparsos do senso comum, totalmente alheios ao pensamento filosófico em questão, ademais, a estrutura lógico-argumentativa do texto é muito frágil, não há uma linearidade na articulação das ideias. A resposta foi insuficiente e superficial.

Resposta insatisfatória

FILOSOFIA - QUESTÃO 3

A ciência é eficaz para tornar os seres humanos conhecedores de qualquer assunto.
Ultimamente o problema, então a dúvida aparece, a ciência com seus estudos aprofundados comprova uma teoria que tem então em sua maioria, a redução.
Permitindo os indivíduos tirar suas próprias conclusões sobre tal conteúdo.
Sob tal ótica, é possível perceber que a ciência tem um papel muito importante para tornar os indivíduos conhecedores da verdade.

O candidato apresentou opiniões desarticuladas do senso comum sem nenhuma relação com o comando da questão. Sua resposta revela desconhecimento do pensamento de Thomas Kuhn. A resposta do candidato não apresenta elementos suficientes para avaliar o conhecimento exigido pela pergunta. A redação carece de coerência entre as ideias e estruturação lógico-argumentativa, logo, foi considerada insatisfatória.

4

Leia o texto a seguir.

Até hoje se assumiu que todo o nosso conhecimento teria de regular-se pelos objetos; mas todas as tentativas de descobrir algo sobre eles *a priori*, por meio de conceitos, para assim alargar nosso conhecimento, fracassaram sob essa pressuposição. É preciso verificar pelo menos uma vez, portanto, se não nos sairemos melhor, nas tarefas da metafísica, assumindo que os objetos têm de regular-se por nosso conhecimento, o que já se coaduna melhor com a possibilidade, aí visada, de um conhecimento *a priori* dos mesmos capaz de estabelecer algo sobre os objetos antes que nos sejam dados. Isso guarda uma semelhança com os primeiros pensamentos de Copérnico, que, não conseguindo avançar muito na explicação dos movimentos celestes sob a suposição de que toda a multidão de estrelas giraria em torno do espectador, verificou se não

daria mais certo fazer girar o espectador e, do outro lado, deixar as estrelas em repouso.

(KANT, I. *Crítica da Razão Pura*. Tradução de: Fernando Costa Mattos. 4.ed. Petrópolis: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2015. p.29-30. (Coleção Pensamento Humano))

Immanuel Kant (1724–1804), ao recomendar uma inversão dos papéis das fontes do conhecimento, faz alusão a Copérnico e sua proposta de substituir o modelo geocêntrico pelo modelo heliocêntrico.

Com base no texto e nos conhecimentos sobre Teoria do Conhecimento, discorra sobre o significado da “Revolução Copernicana” no pensamento de Immanuel Kant.

QUESTÃO 4 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

2º Eixo Temático: Problemas Epistemológicos na Filosofia – O problema da ciência, conhecimento e método na Filosofia.

Resposta esperada:

Immanuel Kant pretendia solucionar um impasse sobre a fundamentação filosófica do conhecimento científico que se arastava desde a antiguidade. A metafísica tradicional reivindicava para si a prerrogativa de explicar os fenômenos da natureza, estabelecendo a razão como fonte provedora e exclusiva do verdadeiro conhecimento sobre o mundo. A tradição empirista, de índole antimetafísica, restringia o conhecimento científico aos dados captados pela experiência sensorial e reduzia a mente humana a uma tábua rasa receptora passiva das informações. Assim, o conhecimento é regulado a partir das informações oriundas dos objetos. A formação filosófica de Kant teve forte influência do racionalismo alemão, sobretudo de Gottfried Leibniz e Christian Wolff, mas os avanços e as inegáveis conquistas das formulações teóricas de Isaac Newton, no século XVII, no campo das ciências empíricas, bem como as críticas de David Hume contra a metafísica, mudaram a compreensão de Kant sobre as tradicionais teorias do conhecimento. É neste contexto que Kant propõe uma revisão do papel da razão e dos sentidos na constituição do saber, pois, se o conhecimento é regulado pelo objeto ou se ele se reduz à sua observação, como esse conhecimento poderia ser ampliado mediante conceitos universais prévios? Aludindo a Copérnico, que desconstruiu o antigo paradigma geocêntrico ao descrever a Terra orbitando o Sol, Kant propõe que os dados captados sensorialmente deveriam ser regulados pelas funções lógicas da razão humana, invertendo, portanto, a posição do sujeito e do objeto na constituição do saber científico sobre a natureza. Deste modo, Kant promove uma “Revolução Copernicana” na epistemologia, ao alterar a topologia das fontes do conhecimento científico.

Resposta satisfatória

FILOSOFIA - QUESTÃO 4

Acerca dos estudos feitos pelo filósofo moderno Maquiavel, destaco-se os conceitos de "fortuna" e "virtu" que um governante ou monarca deve ter para realizar o poder em seu governo. Para o autor, o conceito de "virtu" se dá pela capacidade que um monarca tem em governar, se afastando da ética e moral cristã para se obter melhores resultados, sendo cruel quando necessário e bondoso com o passar do tempo. Para representar a "virtu", Maquiavel utiliza duas figuras que um governante deve incorporar, sendo uma delas a leão representando a força, coragem e temperança do governo, de mesma modo com a raposa, representando a astúcia, capacidade de enganar, emitir e mentir para que seu governo tenha paz, fazendo ações morais ou imorais para a manutenção e paz do estado e "o fim justifica os meios". Já "Fortuna" para Maquiavel é conceituada a partir das hipótese que um governo pode enfrentar, coisas que não estão no controle do monarca, sendo caracterizado pela sorte que o estado tem. Por conseguinte, a capacidade que um governo absolutista tem de controlar e contornar as infortúnios de seu domínio é dada pela "Fortuna".

O candidato atendeu plenamente o principal comando da questão, que era discorrer sobre os conceitos de *fortuna* e *virtu* de acordo com "O Príncipe", o texto de referência. A resposta foi capaz de contemplar adequadamente os problemas políticos e éticos da filosofia de Maquiavel, tendo o cuidado de destacar, ainda, os atributos do príncipe na manutenção do poder, como o uso estratégico da crueldade, da bondade, da temperança e da coragem, conforme a necessidade e o contexto da governança, típicos argumentos do filósofo em questão. O texto levou em conta ainda um conhecido problema ético, pois destacou que o príncipe para governar, considera que os "fins justificam os meios". Estes são elementos basilares da filosofia política de Maquiavel, o que atende plenamente as expectativas de resposta. Ademais, a redação apresenta clareza, coerência, concisão textual e adequada estruturação lógico-argumentativa, demonstrando a capacidade do candidato de articular corretamente suas ideias. Logo, a resposta foi considerada satisfatória.

Resposta parcialmente satisfatória

FILOSOFIA - QUESTÃO 4

Em o príncipe, Maquiavel escreve uma obra que ensina a como ser um governador político e do que ele precisaria. Ele diz que um político precisaria de fortuna e virtú. Fortuna seria referência a sorte e virtú, a virtude. Seguindo essa lógica, o governador poderia contar com a fortuna em seu legado, para que não houvesse complicações, mas caso algum dia, isso não bastasse, e um problema se apresentasse, ele precisaria ter a virtude (coragem) para enfrentar determinada situação.

O candidato apenas tangenciou alguns aspectos da filosofia política de Maquiavel, sem conseguir demonstrar o conhecimento que se exigiu no comando principal da questão, que era discorrer sobre os conceitos de *fortuna* e *virtú* de acordo com “O Príncipe”, o texto de referência. A abordagem foi realizada de forma insuficiente e superficial, apresentando ideias esparsas e desconectadas, denotando que o candidato não possui conhecimento suficiente sobre a filosofia política de Maquiavel. Houve tentativas precárias de abordar os conceitos de *fortuna* e *virtú* sem nenhuma base de argumentação filosófica. A redação apresenta problemas de articulação de ideias e não possui estrutura lógico-argumentativa, considerada, portanto, parcialmente satisfatória.

Resposta insatisfatória

FILOSOFIA - QUESTÃO 4

Maquiavel, um famoso estudioso que elaborou a obra “O príncipe” discorreu sobre a maneira que homens poderosos devem se portar durante seu reinado. Ele apresenta as mais diversas ideias. Entre elas a virtú, a maneira ~~que~~ que um líder deve se apresentar, seja o comportamento, idoso ou veloso.

A resposta não atendeu o comando solicitado do enunciado da questão, tampouco houve tentativa de argumentação ou articulação de ideias que pudessem explicar o conceito de *fortuna* e *virtú* conforme a filosofia política de Maquiavel. A resposta não apresenta elementos que forneçam bases para avaliação do conhecimento sobre o filósofo em questão. O candidato aborda conceitos soltos que nada se referem à filosofia de Maquiavel ou indicada no texto-base de referência da pergunta. Portanto, a resposta é considerada insatisfatória.

Prova de Física

1

O princípio da propagação retilínea da luz diz respeito ao fato de que, em meios homogêneos, a luz se propaga em linha reta. Esse é um dos princípios que fundamentam a óptica geométrica. Porém, preenchendo uma garrafa transparente com água e deixando escoar parte do líquido por um orifício, ao incidir um laser em direção ao escoamento da água, é possível verificar, em um ambiente com pouca luminosidade, que a luz aparenta fazer curva acompanhando a trajetória da água em um trecho do percurso. Portanto, a partir de sucessivas reflexões no interior do líquido, a luz segue a trajetória da água. Esse mesmo fenômeno tem relação com o funcionamento das fibras ópticas, transmitindo informação por meio da luz por caminhos que podem fazer curva.

Com base nessas informações, responda aos itens a seguir.

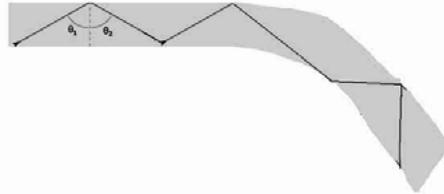
- Descreva o fenômeno que explica o ocorrido e elabore um esquema que represente o fato de a luz acompanhar a trajetória do filete de água por parte do percurso.
- Sabendo que o índice de refração da água é de 1,333 e o do ar é, aproximadamente, 1, se o ângulo de incidência com a superfície do líquido for de 60° , o fenômeno descrito anteriormente ocorrerá? Por quê?

QUESTÃO 1 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Óptica e Ondas: reflexão da luz.

Resposta esperada:

- Esse fenômeno é chamado de reflexão interna total, que ocorre quando a luz proveniente de um meio de maior índice de refração chega até uma superfície de separação com um meio, de índice de refração menor, e volta para o mesmo meio da luz incidente, após incidir com um ângulo chamado de ângulo crítico. O ângulo que a luz faz com o segundo meio é de 90° para esse ângulo crítico. Dessa maneira, a partir de sucessivas reflexões internas totais, a luz faz parte do caminho descrito pela água, conforme ilustra a figura a seguir.



- Inicialmente, como o índice de refração da água é maior que o índice de refração do ar ($n_{\text{gua}} > n_{\text{ar}}$), existe a possibilidade de ocorrência da reflexão interna total. Para a verificação do ângulo crítico da configuração temos: Na água, o ângulo crítico ocorre a partir de $48,6^\circ$ com a reta normal à superfície, ou seja, em um ângulo menor do que $41,4^\circ$.

$$\theta_{\text{crit}} = \arcsin\left(\frac{n_2}{n_1} \sin \theta_2\right) = \arcsin \frac{n_2}{n_1} = 48,6^\circ.$$

θ_2 é igual a 90° :

Sendo assim, para um ângulo de 60° do feixe de luz incidente com a superfície, não há reflexão interna total.

Resposta satisfatória

FÍSICA - QUESTÃO 1

a)

O fenômeno chama-se reflexão total e ocorre porque a luz, ao passar para um meio menos refringente, com ângulo de incidência na superfície ao ângulo limite, não consegue, pois o ângulo de emergência será 90° e ficará paralelo à superfície, restando a partícula de raios que são refletido sob as leis normais ($i=r$)

b) $n_{H_2O} = 1,333$ $n_{Ar} = 1$ $i = (90 - \theta)$

$$n_{H_2O} \cdot \sin \theta_{H_2O} = n_{Ar} \cdot \sin \theta_{Ar}$$

$$1,333 \cdot \sin 30^\circ = 1 \cdot \sin \theta_{Ar}$$

$$1,333 \cdot 0,5 = \sin \theta_{Ar}$$

$$\sin \theta_{Ar} = \frac{1,333}{2}$$

~~como $0 < \sin \theta < 1$~~
 como $0 < \sin \theta < 1$,
 $0 < \theta < 90$.

Assim, existe $\theta < 90^\circ$, que será o ângulo de refração (emergente)

O candidato apresentou corretamente o fenômeno e a sua definição, o que demonstra o conhecimento básico sobre o assunto. Para determinar os ângulos em que ocorre a reflexão interna total, foi realizado os cálculos usando o ângulo de incidência, assim como o índice de refração da água e do ar. Os detalhes apresentados na resolução são satisfatórios do ponto de vista do conhecimento básico sobre a Física envolvida na questão.

Resposta parcialmente satisfatória

FÍSICA - QUESTÃO 1

a) O fenômeno conhecido pela luz acompanhar a água se chama reflexão. A luz solar por exemplo, acompanha a direção de rios, lagoas e mares.

b) $n_1 \cdot \sin \theta_1 = n_2 \cdot \sin \theta_2$
 $1,333 \cdot \sin 60^\circ = 1 \cdot \sin \theta_2$
 $1,333 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} = \sin \theta_2$
 $i. \sin \theta_2 = 2,666 \sqrt{3}$

Não ocorrerá. Pois para esse fenômeno ocorrer o ângulo de incidência do ar deve ser menor que o da água.

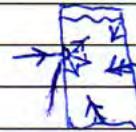
A resolução apresentada é parcialmente satisfatória pois o candidato não apresentou corretamente o fenômeno envolvido que é a reflexão interna total da luz. Neste caso, os argumentos apresentados são frágeis para a definição do fenômeno ocorrido. No item b, apesar de apresentar a relação matemática correta, entre os ângulos de incidência e reflexão, juntamente com os índices de refração do ar e da água, a sequência explicativa não é fiel a explicação teórica do fenômeno.

Resposta insatisfatória

FÍSICA - QUESTÃO 1

1) O fenômeno em questão é a reflexão, isso ocorre da passagem da luz de um meio para outro

2) Ocorre, o único momento em que ocorre é caso o ângulo de incidência seja 90° , ocorrendo reflexão total



A resposta apresentada pelo candidato é insatisfatória pois o fenômeno envolvido é a reflexão interna total. Além disso, o ângulo indicado na resposta para o item b impede que o fenômeno da reflexão interna total aconteça, conforme configuração estabelecida para verificação na chamada da questão.

2

Um refrigerador industrial ideal, operando sob o ciclo de melhor rendimento, tem potência do motor compressor de 300 W e devolve ao ambiente externo 1500 J de calor por segundo.

Considerando que a temperatura no interior do refrigerador é de -33°C , responda aos itens a seguir.

- Qual quantidade de calor contido no refrigerador é retirada em cada segundo de funcionamento?
- Qual temperatura ambiente máxima, dada em $^\circ\text{C}$, possibilita a operação descrita no enunciado?

QUESTÃO 2 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

Fluidos e Termodinâmica: 1ª Lei da Termodinâmica, Processos termodinâmicos, máquinas térmicas.

Resposta esperada:

- a) O ciclo de melhor rendimento em termodinâmica é o ciclo de Carnot.

$$P = 300 \text{ W} = 300 \text{ J/s}$$

Em 1s, o trabalho é de 300 J. O calor cedido ao ambiente é de 1500 J.

No ciclo de Carnot, pela 1ª Lei da Termodinâmica, o calor recebido mais o trabalho de 300 J precisa ser de 1500 J.

Portanto, o calor recebido é de 1200 J.

$$|Q_{\text{cedido}}| = W + |Q_{\text{recebido}}|$$

$$1500 \text{ J} = 300 \text{ J} + |Q_{\text{recebido}}|$$

$$|Q_{\text{recebido}}| = 1500 \text{ J} - 300 \text{ J} = 1200 \text{ J}$$

- b) Basicamente, o Ciclo de Carnot opera com a relação a seguir.

$$\frac{|Q_{\text{recebido}}|}{T_F} = \frac{|Q_{\text{cedido}}|}{T_Q}$$

onde T_F é a temperatura da fonte fria no interior do refrigerador e T_Q é a temperatura da fonte quente, temperatura ambiente.

A temperatura da fonte fria é de -33°C ; em Kelvin, é de 240 K. Sendo assim,

$$\frac{1200 \text{ J}}{240 \text{ K}} = \frac{1500 \text{ J}}{T_Q}$$

Portanto, a temperatura da fonte é de 300 K, ou seja, 27°C . Ou seja, temperatura ambiente.

Resposta satisfatória

FÍSICA - QUESTÃO 2

a) De acordo com a 1ª lei da Termodinâmica:

$$|Q_c| = W + |Q_R|$$

$$1500 = 300 + Q_R$$

$Q_R = 1200 \text{ J}$ de calor retirado

b) De acordo com a 1ª lei da Termodinâmica:

$$\frac{|Q_R|}{T_F} = \frac{|Q_C|}{T_Q}$$

$$\frac{1200}{240} = \frac{1500}{T_Q}$$

$T_Q = 300 \text{ K}$, que equivale a 27°C de temperatura ambiente máxima.

A resolução apresentada pelo candidato está corretíssima. Foi montada a expressão que envolve a quantidade de calor cedido em relação ao trabalho realizado juntamente com a quantidade de calor recebido. Com os cálculos simples, foi encontrado a quantidade de calor correta retirada do refrigerador por cada segundo. Utilizando o valor encontrado no item a, foi montado a relação correta entre as quantidades de calor e temperaturas do ciclo, chegando ao valor correto da temperatura ambiente máxima de operação.

Resposta parcialmente satisfatória

FÍSICA - QUESTÃO 2

(A) Dando $|Q_c| = W + |Q_R|$
 $\hookrightarrow 1500 = 300 + |Q_R|$
 $P = 300 \text{ W}$ $\hookrightarrow 1500 - 300 = Q_R$
 $T_F = -33^\circ \text{C}$ $Q_R = 1200 \text{ J}$
 $Q_c = 1500 \text{ J}$

(B) Dando

$$\frac{|Q_R|}{T_F} = \frac{|Q_C|}{T_Q} \rightarrow \frac{1200}{-7} = \frac{1500}{T_Q}$$

A quantidade de calor sentida no refrigerador é de aproximadamente 1200 J/s

A temperatura ambiente máxima será de 30°C para que o processo ocorra corretamente.

132°F	100°C
32°F	0°
-7°F	-33°C

A resolução apresentada no item a está correta, com a devida montagem da relação matemática referente à 1ª Lei da Termodinâmica e apresentação do resultado correto. A solução é parcialmente satisfatória devido à solução apresentada no item, b. Não foi considerado o valor correto da temperatura da fonte fria, que é de 240 K. Essa pequena falha impossibilitou o cálculo correto do valor da temperatura ambiente máxima.

Resposta insatisfatória

FÍSICA - QUESTÃO 2

a) A quantidade de calor contido no refrigerador retirada em cada segundo de funcionamento é de 1500 J.

b) A temperatura ambiente máxima para a operação descrita é de 13°C

A resposta apresentada é insatisfatória por não apresentar nenhuma tentativa de descrever o princípio da Física envolvido na questão, assim como não montar as relações matemáticas referente à 1ª Lei da Termodinâmica que possibilitaria calcular os valores da quantidade de calor recebido, assim como a temperatura ambiente máxima.

3

No *campus* universitário da UEL, está em funcionamento uma usina fotovoltaica com 1020 placas solares. O complexo tem a capacidade de produzir 489,6 MWh/ano de energia. Trata-se de energia limpa, proveniente da incidência solar, obtida a partir da utilização de princípios importantes da Física, como o efeito fotovoltaico, semelhante ao efeito fotoelétrico.

Considerando os princípios do efeito fotoelétrico, responda aos itens a seguir.

- Defina efeito fotoelétrico e destaque sua relação com a função trabalho do metal que compõe o alvo nos dispositivos onde esse fenômeno ocorre.
- Explique as condições para a ocorrência do efeito fotoelétrico em termos da frequência da luz incidente no metal, a frequência de corte e a função trabalho.



(Usina Fotovoltaica da UEL, localizada próximo ao Centro de Ciências Biológicas (CCB).
www.uel.br/com/agenciaueldenoticias/)

QUESTÃO 3 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Física Moderna: Efeito fotoelétrico.

Resposta esperada:

- O efeito fotoelétrico é um fenômeno que ocorre quando a luz incide sobre uma superfície metálica e provoca a emissão de elétrons dessa superfície. Isso ocorre devido à interação entre a luz (feixes de fótons) e os elétrons no material. Quando a luz incide em uma superfície metálica, transfere energia para os elétrons do metal. Se essa energia exceder um valor mínimo específico para o metal, chamado de “função trabalho”, os elétrons são liberados da superfície metálica e se tornam elétrons livres. Ou seja, a energia mínima com a qual um elétron está ligado a esse metal é chamada função trabalho do metal.
- A ocorrência do efeito fotoelétrico depende da frequência da luz que incide no metal do alvo do dispositivo. Conceitualmente, a quantidade de energia transportada por um fóton de luz está diretamente relacionada com sua frequência. Quanto maior a frequência da luz incidente, maior a energia de cada fóton. O detalhe principal é que o efeito fotoelétrico só ocorre quando fótons, com uma frequência igual ou superior a um valor crítico, conhecido como “frequência de corte”, podem liberar elétrons do metal. Fótons com frequência inferior a esse limite não têm energia suficiente para ejetar elétrons, independentemente da intensidade da luz. Quando se relaciona à frequência de corte e à função trabalho, percebe-se que a frequência de corte é diretamente relacionada à função trabalho do metal. Quanto maior a função trabalho do metal, maior será a frequência de corte necessária para liberar elétrons, ou seja, é necessário mais energia nos fótons para arrancar elétrons do metal.

Resposta satisfatória**FÍSICA - QUESTÃO 3**

a) O efeito fotoelétrico pode ser definido como a capacidade do material de elétrons ($h\nu$, $h\nu$) de retirar elétrons de uma superfície metálica. Para isso, a energia do fóton deve ser maior que a função de trabalho do metal, sendo esta a energia necessária para a remoção dos elétrons de cada metal.

b) A energia do fóton deve ser superior à função trabalho (ϕ) do metal para que o efeito fotoelétrico possa ser observado. Essa energia é diretamente proporcional à frequência da luz incidente. Pode-se calcular a energia do fóton por:

$$E_{\text{fóton}} = hf, \text{ sendo que } hf > \phi$$

h = constante de Planck

A frequência de corte é a frequência mínima necessária para superar a função trabalho do metal, como h é constante

O candidato apresenta de forma satisfatória a definição do efeito fotoelétrico com a devida explicação da relação entre a sua ocorrência e a função trabalho do metal. No item b, é apresentado corretamente a explicação sobre a relação condicional para ocorrência do efeito fotoelétrico a partir da frequência da luz incidente no metal, a frequência de corte e a função trabalho.

Resposta parcialmente satisfatória**FÍSICA - QUESTÃO 3**

a) O efeito fotoelétrico, de modo resumido, é a transferência de energia de um fóton a um elétron, nesse caso transmitindo energia ao alvo que por sua vez descarrega a energia no metal que compõe o alvo, em última sendo responsável pela condução dos elétrons.

b) Em condições não que o alvo esteja exposto a raios UV, raios de menor frequência como os microondas ou mesmo aqueles produzidos por LED não produzem o mesmo efeito, sendo a primeira a frequência de corte.

A resposta apresentada é parcialmente satisfatória pois a definição do efeito fotoelétrico não apresenta a relação com a função trabalho do metal que compõe o alvo. No item b, não foi apresentado claramente a relação condicional para ocorrência do efeito fotoelétrico a partir da frequência da luz incidente no metal, a frequência de corte e a função trabalho.

Resposta insatisfatória

FÍSICA - QUESTÃO 3

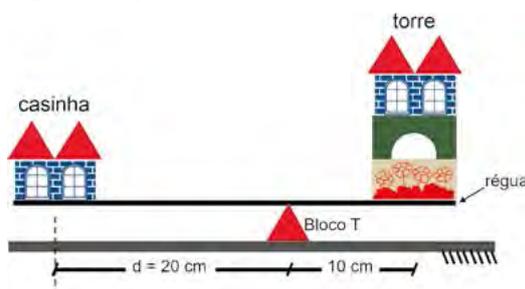
A. O efeito fotoelétrico trata-se de um modo alternativo de geração de energia limpa, proveniente da incidência da luz do sol que penetra nos metais da estrutura.

B. A ocorrência do efeito fotoelétrico depende diretamente da quantidade de luz incidente sobre a estrutura metálica.

A resposta apresentada é insatisfatória por não apresentar corretamente a definição do efeito fotoelétrico e a respectiva relação com a função trabalho do metal. Além disso, no item b, não foi mencionado a relação com frequência da luz incidente no metal, a frequência de corte e a função trabalho.

4

Em uma tarde de brincadeiras, uma criança utiliza bloquinhos de madeira do jogo “Pequeno Construtor” e faz uma montagem conforme figura a seguir.



Nela, é possível observar que, utilizando uma régua de 30 cm, a criança consegue deixar em equilíbrio duas pequenas estruturas (uma casinha e uma torre). No detalhe, a régua está posicionada sobre um dos bloquinhos do jogo (bloco T). Para que a montagem permaneça em equilíbrio, é necessário que a localização dos centros de massa das duas estruturas fiquem exatamente nas posições de 20 cm e 10 cm, conforme ilustrado na figura.

Sabendo que a força peso da casinha é $P_c = 2 \text{ N}$ e que a força peso da régua é desprezível, responda aos itens a seguir.

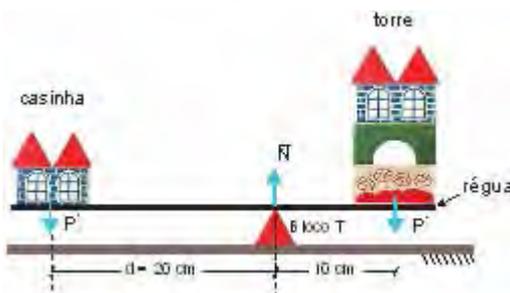
- Calcule a força peso da torre para que a estrutura permaneça em equilíbrio.
- Considerando que, depois de algum tempo, a criança acrescentou mais um bloquinho de 2 N na torre, calcule o novo posicionamento da régua sobre o bloco T para que a nova montagem permaneça em equilíbrio, sem cair.

QUESTÃO 4 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Mecânica: Equilíbrio estático; forças em equilíbrio, torques em equilíbrio.

Resposta esperada:

- a) Para o cálculo da força peso da torre (P_T), o candidato pode montar um esquema com a distribuição de todas as forças que atuam na montagem inteira, conforme figura a seguir.



Como o sistema está em equilíbrio, o somatório de todos os momentos de força (torques) que atuam deve ser igual a zero. Além disso, é necessário definir um ponto no qual não

teria qualquer torque atuando. Esse ponto seria o ponto de apoio da régua sobre o bloco T. Dessa maneira, as forças que geram torque no sistema são a forma peso da casinha e a força peso da torre.

Montando a expressão para o somatório dos torques, temos

$$T_{F_c} + T_{F_T} = 0$$

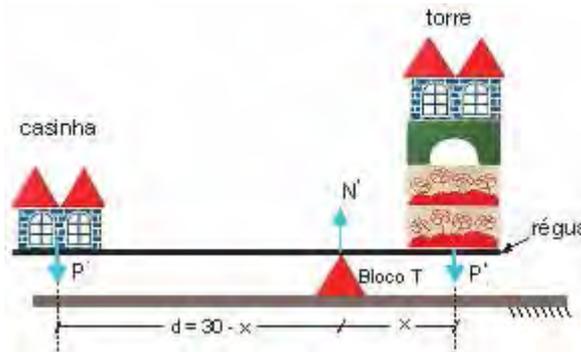
$$\vec{P}_c \cdot d_1 + (-(\vec{P}_T \cdot d_2)) = 0$$

o sinal negativo no torque aplicado pelo peso da torre ocorre por ser contrário ao torque aplicado pelo peso da casinha. Substituindo os valores, resulta em:

$$2 \cdot 0,2 - (P_T \cdot 0,1) = 0 \rightarrow P_T = 4 \text{ N}$$

b)

- c) Para o cálculo da nova configuração da régua sobre o bloco T, primeiro é preciso verificar que, após a criança incluir mais uma peça ao conjunto da Torre, o novo $P_T = 6 \text{ N}$. Dessa maneira, o candidato pode montar um esquema de composição das novas distâncias para auxiliar no cálculo. Vale lembrar que a régua utilizada é a mesma, ou seja, de 30 cm, conforme o esquema a seguir.



Utilizando a mesma ex-

pressão do item a), temos

$$\vec{P}_c \cdot (30 - x) + (-(\vec{P}_T \cdot x)) = 0$$

substituindo os valores de $\vec{P}_c = 2 \text{ N}$ e $\vec{P}_T = 6 \text{ N}$, temos

$$2 \cdot (30 - x) - 6 \cdot x = 0 \Rightarrow x = 7,5 \text{ cm}$$

Portanto, a torre estará a 7,5 cm do ponto de sustentação da régua (bloco T) e a casinha ficará a 22,5 cm.

Resposta satisfatória

FÍSICA - QUESTÃO 4

a) Para obter-se a equilíbrio, Torque da casinha = Torque da torre.
 • Considerando P_T = Peso da torre e t = ponto de equilíbrio no bloco T.

$$P_c \cdot d_{cT} = P_T \cdot d_{TT}$$

$$2 \cdot 0,2 = P_T \cdot 0,1$$

$$P_T = \frac{0,4}{0,1} \therefore P_T = 4 \text{ N}$$

b) Torque da casinha = Torque da torre

$$P_c \cdot d_{cT} = P_T \cdot d_{TT}$$

$$2 \cdot d_{cT} = 6 \cdot d_{TT}$$

$$d_{cT} = 3 \cdot d_{TT}$$

$$\begin{cases} d_{cT} + d_{TT} = 30 \\ d_{cT} = 3 \cdot d_{TT} \end{cases} \Rightarrow d_{TT} = 30 - d_{cT}$$

$$d_{cT} = 3 \cdot d_{TT}$$

$$d_{cT} = 3$$

$$30 - d_{cT}$$

$$d_{cT} = 30 - 3 \cdot d_{cT} \therefore d_{cT} = 22,5 \text{ cm}$$

$$d_{cT} + d_{TT} = 30$$

$$22,5 + d_{TT} = 30$$

$$d_{TT} = 7,5 \text{ cm}$$

A solução apresentada pelo candidato está corretíssima. Foi montado a relação matemática correta para a composição das forças que agem em cada lado e com isso, a partir dos cálculos realizados foram obtidos os valores corretos tanto para o item a quanto para o item b.

Resposta parcialmente satisfatória

FÍSICA - QUESTÃO 4

a) $T_c = T_r$

$F_{pc} \cdot d_c = F_{pr} \cdot d_r$

$2 \cdot 20 = F_{pr} \cdot 10$

$40 = F_{pr} \cdot 10$

$\frac{40}{10} = F_{pr} = 4$

10

$F_{pr} = 4N$

$T_c =$ tração casinha

$T_r =$ tração torre

$F_{pc} =$ força peso casinha

$F_{pr} =$ força peso torre

$d_c =$ distância até o bloco T a casinha

$d_r =$ distância da torre até o bloco T

R: Para que a estrutura permaneça em equilíbrio a força peso da torre terá de 4N

b)

Peso (torre)

4

Posicionamento (sobre o bloco T)

10

$\frac{4}{6} = \frac{x}{10}$

$6x = 40$

$x = \frac{40}{6}$

$x = 6,6$

6

immersamente proporcional

calculos

40 16

-36 6,66...

0 40

-36

0 40

36

0 40...

R: O novo posicionamento da régua sobre o bloco T $x \approx 6,6 \text{ cm}$

para que permaneça em equilíbrio ficará mais para a esquerda, ficando 6,6 cm de distância da torre.

A resposta apresentada no item a está correta, com a devida montagem da composição de forças atuantes em cada lado. O item b está incorreto, pois o cálculo não pode ser por tentativas de aproximação. É necessário montar as relações matemáticas que indiquem o equilíbrio da configuração. Com a devida expressão montada e a indicação das forças atuantes, a posição de equilíbrio pode ser obtida de forma simples.

Resposta insatisfatória

FÍSICA - QUESTÃO 4

a) o peso da torre é 6N

b) a torre ficará com 8N o posicionamento da régua é em 38 cm

A resposta é insatisfatória pois não foi apresentada nenhuma expressão matemática ou diagrama que possibilitasse calcular o peso da torre ou a distância do centro de equilíbrio para a nova configuração.

Prova de Geografia

1

Analise as figuras e leia os textos a seguir.



Nasce em Salesópolis, na Serra do Mar, a 1027 m de altitude. Apesar de estar a apenas 22 km do litoral, as escarpas da Serra do Mar obrigam-no a caminhar no sentido inverso, rumo ao interior, atravessando o estado de São Paulo de sudeste a noroeste até desaguar no lago formado pela barragem de Jupiá no rio Paraná, no município de Três Lagoas, cerca de 50 km a jusante da cidade de Pereira Barreto.

(Adaptado de: <www.geografia.seed.pr.gov.br>. Acesso em: 16 ago. 2023.)

Poluição faz Rio Tietê formar espuma em cidades do interior

Cidades do interior do estado de São Paulo cortadas pelo Rio Tietê voltaram a registrar nesta semana a formação de uma espessa espuma branca sobre as águas do rio.

(Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br>>. Acesso em 15 ago. 2023.)

Com base nas figuras, nos textos e nos conhecimentos sobre as dinâmicas das bacias hidrográficas, conceitue bacia hidrográfica; indique o principal motivo da poluição hídrica e duas consequências dessa poluição nos municípios a jusante do Rio Tietê.

QUESTÃO 1 – EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

Os diferentes elementos naturais na dinâmica das relações sociedade-natureza, a partir e conceitos básicos relativos a: Dinâmicas das bacias hidrográficas. Os processos sociais e culturais e suas expressões territoriais: Processo de urbanização, redes urbanas e cidades.

Resposta esperada:

Conceito: A bacia hidrográfica é a unidade espacial delimitada por formas de relevo e que reúne a rede hidrográfica local.

Um conjunto de terras drenadas por um rio e seus afluentes, formada nas regiões mais altas do relevo por divisores de água, onde as águas das chuvas, ou escoam superficialmente formando os riachos e rios, ou infiltram no solo para formação de nascentes e do lençol freático.

(BARRELLA, W. et al. As relações entre as matas ciliares, os rios e os peixes. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. F. (Ed.)

Matas ciliares: conservação e recuperação. 2.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

Motivo da poluição: Os episódios de formação de espuma ocorrem por conta de parcelas de esgotos urbanos ainda não adequadamente tratados, oriundos de municípios localizados antes da cidade de Salto, na bacia do Alto Tietê.

Rio Tietê: Trata-se de um dos rios mais poluídos do país, recebendo diariamente mais de duas toneladas de resíduos sólidos e esgoto da maior metrópole nacional, São Paulo. Outro fator importante a se destacar é a expansão das cidades, com o surgimento de novas grandes áreas urbanas na região do rio Tietê.

Dois consequências:

1 – A poluição afeta o meio ambiente, notadamente a fauna silvestre que depende do rio.

2 – O turismo, a economia dos municípios e a saúde da população.

Resposta satisfatória

GEOGRAFIA - QUESTÃO 1

Bacia hidrográfica é um conjunto formado por rios e outros cursos de água que desagüam num único afluente, e que pode ser formada por outras menores bacias hidrográficas. Ex bacia do Rio Tietê e bacia do Rio Paraná.

O principal motivo da poluição hídrica são os descartes irregulares e sem tratamento de esgoto doméstico e industrial. Porém, algumas bacias hidrográficas podem apresentar, em maior concentração, poluição pelo uso agrícola, venenos, agrotóxicos, etc. além da ausência de mata ciliar que protege contra o assoreamento do leito dos rios. Para a jusante do Rio Tietê, as consequências dessa poluição está na morte de parte do rio e na poluição das águas, que se tornam impróprias para o consumo, resultando em gasto excessivo de tratamentos.

A resposta foi considerada satisfatória, pois contemplou os itens solicitados no enunciado da questão: conceituou bacia hidrográfica como um conjunto de terras drenadas por um rio e seus afluentes, indicou o principal motivo da poluição hídrica e algumas consequências.

Resposta parcialmente satisfatória

GEOGRAFIA - QUESTÃO 1

Bacia hidrográfica consiste em um conjunto de rios ramificados a partir de uma mesma nascente. O descarte inadequado de resíduos - sanitários, além dos plásticos e lixo orgânico - é o principal causador de poluição hídrica, a qual pode ocorrer na extinção de espécies animais e vegetais aquáticas e na disseminação de doenças.

A resposta foi considerada parcialmente satisfatória, pois definiu parcialmente o conceito de bacia hidrográfica, enquanto os demais itens solicitados no enunciado foram contemplados.

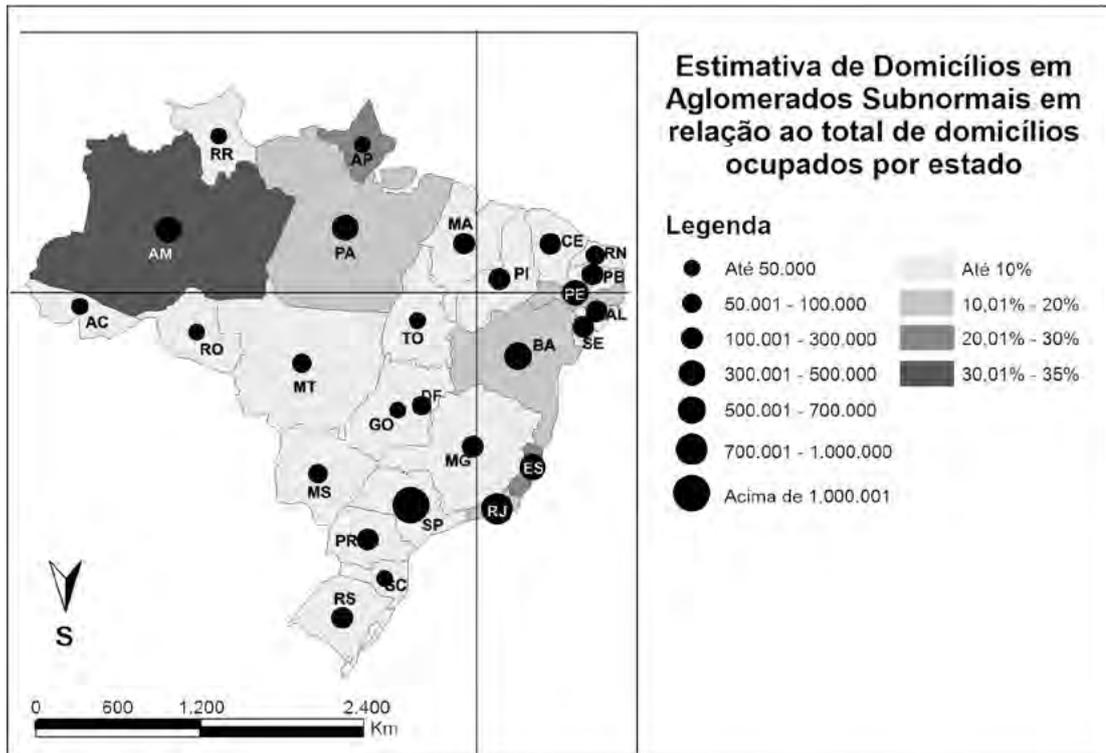
Resposta insatisfatória

GEOGRAFIA - QUESTÃO 1

O MOTIVO DESSA POLUIÇÃO SÃO AS ESCARPAS DA SERRA QUE FAZEM CAMINHAR NO SENTIDO INVERSO, AS CONSEQUÊNCIAS DA POLUIÇÃO SÃO AS BARBA GENS QUE O LAGO FORMOU.

A resposta foi considerada insatisfatória, pois não definiu o conceito de bacia hidrográfica e não apresentou as causas e consequências da poluição, oferecendo justificativas que não se relacionam com a problemática do enunciado da questão.

Analise os dados do mapa e leia os textos a seguir.



(Adaptado de: ANTONELLO, I. T. Ampliação dos territórios vulneráveis no Brasil: o desafio do planejamento urbano para atingir a agenda das cidades inclusivas e saudáveis. In: COSTA, E. M.; LOURO, A. (org.) *Desigualdades em saúde, desigualdades no território: desafios para os países de língua portuguesa em contexto pós pandemia*. Portugal: Centro de Estudos Geográficos, 2022. p.291.)

Aglomerados subnormais é designação utilizada pelo IBGE, havendo outras definições cunhadas regionalmente como: vila, palafita, invasão, comunidade, favelas, entre outras.

(IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Agglomerados Subnormais 2019: Classificação preliminar e informações de saúde para o enfrentamento à COVID-19*. IBGE, 2020.)

Com base nos dados contidos no mapa, nos textos e nos conhecimentos sobre o processo de urbanização diferenciado das regiões brasileiras e a segregação socioespacial, responda aos itens a seguir.

- Defina o que é um aglomerado subnormal e indique três características dos domicílios localizados neles.
- Identifique, no mapa, os estados que apresentam os maiores percentuais dessa forma de domicílio e a região onde estão localizados.

QUESTÃO 2 – EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

Os processos sociais e culturais e suas expressões territoriais: Processo de urbanização.
A dimensão política e econômica do espaço geográfico: Desigualdades regionais.

Resposta esperada:

- Conceito de aglomerado subnormal: São formas de ocupações irregulares de terrenos de propriedade alheia (públicos ou privados) para fins de habitação em áreas urbanas (IBGE, 2020), por falta de acesso a uma moradia digna, desprovidas de condições de habitabilidade.
Características: falta de infraestrutura técnica (saneamento básico, energia, coleta de lixo etc.) e social (saúde, educação), além da precariedade das moradias, geralmente, localizadas em áreas impróprias (margens de rios urbanos, antigos lixões, áreas com declividade acentuada), grande parte situada em áreas de preservação permanente.
- Os estados do Amazonas, Espírito Santo, Amapá, com, respectivamente, 34,59%, 26,10%, 21,58% de domicílios nessas condições. Amazonas e Amapá estão localizados na região Norte e Espírito Santo na região Sudeste.

Resposta satisfatória

GEOGRAFIA - QUESTÃO 2

a) Os aglomerados subnormais são ocupações irregulares de certas locais realizadas por pessoas que não possuem lugar para morar. Os domicílios localizados ~~nesses~~ nos aglomerados subnormais tem diversas características em comum, como a falta de saneamento básico, estrutura precária e localização em terrenos de relevo ou característica geológica irregular.

b) Os estados que representam os maiores percentuais dessa forma de domicílio são Amazonas e Amapá, localizados na ~~região~~ região norte e Espírito Santo, situado na região sudeste.

A resposta foi considerada satisfatória, pois contemplou todos os itens solicitados no enunciado da questão: conceituou aglomerado subnormal e indicou três características dos domicílios localizados neles; conseguiu identificar, pelo mapa apresentado no enunciado, os estados que apresentam os maiores percentuais dessa forma de domicílio e a região onde estão localizados.

Resposta parcialmente satisfatória

GEOGRAFIA - QUESTÃO 2

Um aglomerado subnormal é definido por um conjunto de residências construídas irregularmente que não tem acesso a direitos básicos e, em geral, abriga indivíduos socialmente desfavorecidos. Os domicílios dos aglomerados subnormais - conhecidos também por favelas - são caracterizados pela irregularidade da construção, ausência de saneamento básico e presença de muitas famílias muito grandes para o mesmo ambiente pequeno.

São Paulo e Rio de Janeiro, na região sudeste, assim como a Bahia, no Nordeste, e o Amazonas, no Norte, são os estados que apresentam os maiores percentuais de domicílios em aglomerados subnormais.

A resposta foi considerada parcialmente satisfatória, pois conceituou aglomerado subnormal e indicou três características dos domicílios localizados neles; porém não identificou corretamente os estados que apresentam os maiores percentuais dessa forma de domicílio e a região onde estão localizados, conforme indicados no mapa do enunciado da questão.

Resposta insatisfatória

GEOGRAFIA - QUESTÃO 2

Agglomerados subnormal se caracteriza por construções irregulares executadas por uma determinada população com organizações social e econômica.

Os estados que se destacam com essa forma de domicílio é: São Paulo e Rio de Janeiro, (Centro-Oeste)

A resposta foi considerada insatisfatória, pois a definição de aglomerados subnormais é vaga. Além disso, não indicou três características dos domicílios localizados neles, nem os estados que apresentam os maiores percentuais dessa forma de domicílio e a região onde estão localizados, conforme indicados no mapa do enunciado da questão.

Leia o texto e analise a imagem a seguir.

O Brasil possui o maior rebanho comercial de bovinos, levando-o ao topo do ranking de exportação de carne no mundo. Estima-se que a área ocupada por pastagens no Brasil corresponda a 168 milhões de hectares, onde 80% se encontra em algum grau de degradação. Por isso, a atividade pecuária predominante é considerada um dos maiores responsáveis pelos impactos ambientais no mundo.

(DIAS-FILHO, M. B. *Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação*. 3ª ed. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2007.)



(Pecuária regenerativa em agrofloresta. PRETATERRA, 20/02/2020.

Disponível em: <<https://pretaterra.com/pecuaria-regenerativa-em-agrofloresta/>>. Acesso em: 17 ago. 2023.)

Com base no texto, na imagem e nos conhecimentos sobre agropecuária, responda aos itens a seguir.

- a) Explique o que é Pecuária Regenerativa em Agroflorestas.
- b) Indique e descreva 2 benefícios que resultam desse tipo de pecuária e que contribuem para a melhoria dos problemas ambientais apontados no texto.

QUESTÃO 3 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

Os processos sociais e culturais e suas expressões territoriais: Modernização do espaço agrário. A dimensão política e econômica do espaço geográfico: Dinâmica espacial das atividades econômicas: agropecuária.

Resposta esperada:

- a) Um método de cultivo ou sistema de manejo integrado que combina a criação de animais com a implantação de agroflorestas, envolvendo práticas da agropecuária sustentável e da agroecologia, visando à regeneração do ecossistema, com a produção sustentável de alimentos (produção agrícola e pecuária), e à melhoria das condições de vida das comunidades rurais e urbanas.
- b) Benefícios:
 - 1- Melhoria do bem-estar animal: os sistemas de rotação e a oferta de ambientes mais naturais, plantando árvores nas áreas de pastagem para fornecer sombra, contribuem para reduzir o estresse animal e melhorar suas condições de vida.
 - 2- Sistemas contra mudanças climáticas: a combinação de árvores e animais cria sistemas mais equilibrados às mudanças climáticas, pois reduz o risco de perdas devido a condições climáticas extremas, como secas ou enchentes.
 - 3- Diversificação de produtos: a produção de alimentos diversos (frutas, vegetais, grãos e proteínas animais) pode garantir a segurança alimentar das comunidades rurais, além da possibilidade do excedente da produção para a comercialização de produtos na área urbana.
 - 4- Fertilidade do solo e sequestro de carbono: o plantio de árvores contribui para a melhoria da fertilidade / conservação do solo, como a proteção contra erosão e o aporte de nutrientes. Ademais, a presença de árvores e a prática de rotação de pastagens contribuem para o sequestro de carbono atmosférico, ajudando a mitigar as mudanças climáticas.

Resposta satisfatória

GEOGRAFIA - QUESTÃO 3

A) A Pecuária Regenerativa em Agroflorestas é uma forma de regular sua cultura respeitando os ciclos de regeneração do solo e do ambiente ocupado e sem desmatar a floresta para a pastagem.

B) Nessa forma de pecuária, (a) a não-arruinação de florestas impede a erosão do solo e a sua infertilidade (que é resultado das queimadas), além de não contribuir para o aumento de CO₂ na atmosfera.

A resposta foi considerada satisfatória, pois contemplou os itens solicitados no enunciado da questão: apresentou uma explicação sobre Pecuária Regenerativa em Agroflorestas e descreveu dois benefícios que resultam desse tipo de pecuária.

Resposta parcialmente satisfatória

GEOGRAFIA - QUESTÃO 3

A) A PECUÁRIA REGENERATIVA EM AGROFLORESTAS É UMA DAS ESTRATÉGIAS DE RECUPERAÇÃO PARA NÃO OCORRER A DEGRADAÇÃO DO MEIO AMBIENTE OU DAS PASTAGENS.

B) OS BENEFÍCIOS QUE RESULTAM DA PECUÁRIA REGENERATIVA E QUE CONTRIBUEM PARA A RESOLUÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS PROVINIENTES DA ATIVIDADE AGROPECUÁRIA SÃO: A PLANTAÇÃO AUMENTADA DAS FLORESTAS DESTRUÍDAS E A DISTRIBUIÇÃO DOS BOVINOS PELAS PASTAGENS.

A resposta foi considerada parcialmente satisfatória, pois apresentou uma explicação parcialmente válida sobre o conceito de Pecuária Regenerativa em Agroflorestas indicou dois benefícios que resultam desse tipo de pecuária, sem descrevê-los completamente.

Resposta insatisfatória

GEOGRAFIA - QUESTÃO 3

a) A pecuária regenerativa em agroflorestas são os gados que são criados em florestas e se alimentam das plantas desse local

b) o Brasil possui o maior rebanho comercial de bovinos levando-o ao top de maior exportação de carne do mundo.

A resposta foi considerada insatisfatória, pois não contemplou os itens solicitados no enunciado da questão: apresentou de forma vaga uma explicação sobre Pecuária Regenerativa em Agroflorestas e não indicou dois benefícios que resultam desse tipo de pecuária.

Analise a imagem a seguir.



(Disponível em: <<https://viatrolebus.com.br>>. Acesso em: 18 ago. 2023.)

A imagem revela um problema comum em muitas cidades brasileiras: a falta de mobilidade urbana.

Com base nessa problemática recorrente nas discussões sobre urbanização, responda aos itens a seguir.

- a) Descreva o que é mobilidade urbana e qual a sua importância no contexto de um Brasil cada vez mais urbanizado.
- b) Indique 2 problemas relacionados à falta de mobilidade urbana e 1 solução para enfrentar esses desafios na atualidade.

QUESTÃO 4 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

Os processos sociais e culturais e suas expressões territoriais: Dinâmicas populacionais: crescimento, distribuição; Processo de urbanização, redes urbanas e cidades.

Resposta esperada:

- a) Mobilidade urbana é a capacidade de deslocamento cotidiano de uma determinada população na cidade, envolvendo o uso de diferentes meios de transporte, para acessar serviços, trabalho, estudos, lazer, entre outras possibilidades. Em condições adequadas, a mobilidade é importante por proporcionar fluidez no espaço urbano, facilitando os fluxos de pessoas e cargas, o que influencia diretamente na dinâmica econômica e na qualidade de vida das pessoas.
- b) Problemas:
 - 1- Congestionamentos, acesso limitado à cidade, o que impede os cidadãos de desfrutarem de todas as atividades e serviços oferecidos no espaço urbano e dificulta a sua locomoção. Trânsito lento e engarrafamentos nos horários de pico.
 - 2- A dependência de combustíveis fósseis contribui para as emissões de gases de efeito estufa, e os congestionamentos prolongados levam ao aumento das emissões de poluentes dos veículos, contribuindo para a poluição do ar e para problemas de saúde, como doenças respiratórias e cardiovasculares.

Solução: Investimentos em sistemas de transporte público eficientes, infraestrutura cicloviária, incentivos ao uso compartilhado de veículos e planejamento urbano que priorize a mobilidade urbana.

Resposta satisfatória

GEOGRAFIA - QUESTÃO 4

Mobilidade urbana: capacidade de locomoção - de preferência gratuita e acessível - dentro de uma cidade, permitindo formas de deslocamento efetivas e seguras para todos. Importância: reflete diretamente na qualidade de vida local; tendo uma mobilidade eficaz, diversa e bem estruturada, habilita maior independência à pessoas com dificuldade de locomoção, traz segurança e praticidade ao deslocar-se à locais - de trabalho, ensino, mercado e lazer - além de incentivar o uso de espaços e recursos de cultura, educação e recreação oferecidos dentro da cidade, permitindo desenvolvimento da comunidade local. Problemas relativos à falta de mobilidade urbana: prejudica a diversidade, qualidade de vida e isola problemas ambientais. O planejamento de cidades voltado para automóveis - principalmente os de uso particular - afetam indivíduos com dificuldade de locomoção (como idosos e crianças), pessoas sem condições de financiar os custos constantes de deslocar-se (seja por elevados custos de transportes públicos ou adquirir e manter um veículo), excluindo indivíduos da sociedade em que estão inseridos. Além de promover a segregação socioeconômica e espacial, a poluição gerada pela queima de combustíveis fósseis, a falta de drenagem natural, devido ao asfaltamento excessivo e a poluição sonora contribuem para degradação do ambiente e seus participantes. Solução: Investimentos em calçadas e ciclovias espaçosas, seguras, praticar e acessíveis (grampos, grades de proteção, piso tátil, guias elevadas, arizos de chuva, vento e sol), com políticas de incentivo ao uso de transportes públicos (melhorando suas condições, diminuindo os tempos, disponibilizando mais linhas, veículos e locais de espera), associados à preservação do ambiente.

A resposta foi considerada satisfatória, pois apresentou o conceito de mobilidade urbana e discutiu a sua importância no contexto brasileiro. Indicou problemas relacionados à falta de mobilidade urbana, além de apresentar soluções para enfrentar esses desafios na atualidade.

Resposta parcialmente satisfatória

GEOGRAFIA - QUESTÃO 4

a) Mobilidade urbana é o processo de mobilidade, ou seja, do deslocamento da população dentro das cidades, como o deslocamento da população para ir ao trabalho. Este processo de urbanização auxilia na qualidade de vida, impactando diretamente na vida da população.

b) A falta de acesso ao transporte público em áreas mais distantes do centro, como em favelas e periferias e a falta de transporte público de qualidade, agravado a falta de transporte devido a algo técnico. Tais problemáticas são solucionadas a partir do momento que existe um aumento considerável no repasse de verbas para esse setor.

A resposta foi considerada parcialmente satisfatória, pois apesar de descrever o conceito de mobilidade urbana e sua importância, apresentou de forma parcial e incompleta problemas relacionados à falta de mobilidade e solução para enfrentar esses desafios.

Resposta insatisfatória

GEOGRAFIA - QUESTÃO 4

a) A mobilidade urbana é o livre acesso no trânsito, pois que seja possível que tanto automóveis quanto pedestres consigam se deslocar com segurança, sendo de extrema importância pois que para evitar acidentes ou outros tráfego onde a urbanização só vem aumentando.

b) A falta de mobilidade urbana, principalmente nas grandes cidades pode gerar graves acidentes e também impedir o deslocamento das pessoas com segurança. Para que isso seja evitado, é necessário que as autoridades investam na sinalização, de modo que não atrapalhe ninguém que está se dirigindo ao trabalho.

A resposta foi considerada insatisfatória, pois demonstrou um raciocínio desconexo. Além disso, abordou os itens solicitados na questão com descrições vagas e incompletas.

Prova de História

1

Leia o texto e analise a imagem a seguir.

Libertadores da América na Espanha é traição a heróis da independência?

Quando foi fundada, a Copa Libertadores da América ganhou esse nome em homenagem à memória dos líderes políticos que lutaram pela independência do continente ante o domínio das metrópoles europeias.

A história da fundação do principal torneio interclubes americano soa como mito, mas ajuda a ilustrar o simbolismo da escolha. Conta-se que em 1959, quando delegados da Conmebol foram batizar a competição criada um ano antes, o representante da federação argentina propôs que ele se chamasse "Copa San Martín". O delegado venezuelano teria então rebatido: "Que seja Copa Bolívar", em referência ao libertador de seu país. Já o chileno quis homenagear Bernardo O'Higgins, ao passo que o peruano propôs a "Copa Tupac Amaru". Até que alguém levantou a ideia salomônica: "Por que não Copa Libertadores da América?". O nome teria sido aceito pela maioria.

Sessenta anos depois, no próximo dia 9 de dezembro, devido aos incidentes que levaram ao adiamento da partida em Buenos Aires, a final do torneio entre River Plate e Boca Juniors será jogada em Madri, cidade sede da coroa espanhola. A decisão da Libertadores acontecerá no Santiago Bernabéu, estádio que pertence ao Real Madrid, clube mais representativo da monarquia no país.

O ineditismo da decisão da Conmebol levanta um debate curioso. Heróis nacionais como Simon Bolívar, José de San Martín, Antonio Sucre e Tupac Amaru passaram a vida e às vezes morreram lutando contra a coroa espanhola. A final do torneio que os homenageia acontecer na Espanha representa uma traição simbólica à memória e ao legado dos próceres da independência do continente?

(Adaptado de: WILKSON, Adriano; OLIVEIRA, Luiza. *Libertadores da América na Espanha é traição a heróis da independência?* 30 nov. 2018. Disponível em: <https://www.uol.com.br/esporte/>)

*GLOSSÁRIO:

Salomônica: A palavra deriva da divisão proposta pelo rei Salomão na história bíblica; neste caso, solução alternativa para a questão apresentada.

Próceres: Lideranças que comandavam grandes movimentos; indivíduos importantes e influentes.



(Jean-Baptiste Debret. *Coroação de D. Pedro I*. 1828, Óleo sobre tela, 380636 cm. Palácio do Itamaraty – Ministério das Relações Exteriores. Brasília.)

Com base no texto, na imagem e nos conhecimentos sobre os processos de independência nas Américas espanhola e portuguesa, responda aos itens a seguir.

- Por que a realização da partida final do torneio sul-americano em Madri seria uma traição à memória dos "Libertadores da América"?
- Considerando o Brasil e seus vizinhos hispano-americanos logo após constituírem-se como Estados independentes no início do séc. XIX, comente quais foram as principais diferenças entre a organização política do Brasil e a dos demais países da região naquele contexto.

QUESTÃO 1 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Mundo da Modernidade: A crise do Sistema Colonial e a formação dos Estados na América anglo-hispânica e no Brasil.

Resposta esperada:

- a) A América espanhola, como o próprio nome revela, foi uma porção do continente americano conquistado e colonizado pela Espanha a partir do séc. XVI. Durante praticamente trezentos anos permaneceu como colônia, tendo seus recursos e sua população nativa explorados economicamente pela metrópole espanhola. Os povos originários foram submetidos a regimes extenuantes de trabalho como a *mita*, ou mesmo ao trabalho compulsório na forma da escravidão indígena. Em algumas partes da América espanhola, como a ilha de Cuba, ou determinadas áreas dos atuais Peru, Colômbia e Venezuela, também houve a utilização sistemática de escravizados africanos. Os chamados “Libertadores da América” foram, quase sempre, homens que pertenciam à elite *criolla*, ou seja, eram descendentes de espanhóis já nascidos na América. Impactados pelo pensamento liberal e por ideias iluministas, bem como revoltados com a situação de subalternidade a que eram submetidos pela Espanha, deram início aos movimentos de emancipação política na região a partir de 1808, inclusive liderando longas guerras de independência. Assim, do ponto de vista de sua memória, realizar em Madri a final do campeonato de futebol que os homenageia soa como algo contraditório ou mesmo absurdo, pois a cidade foi a capital da coroa espanhola contra a qual lutaram.
- b) A principal diferença entre a organização do Brasil e a dos países hispano-americanos naquele contexto foi o regime político adotado. Enquanto os países hispano-americanos adotaram a República, o Brasil tornou-se uma monarquia. O modelo republicano marcava uma ruptura em relação à coroa espanhola, pois significava, ao menos teoricamente, um regime político representativo, cujas lideranças eram escolhidas pelo povo e cumpriam mandatos determinados. O Império do Brasil, ao contrário, possuía um Imperador – D. Pedro I – que sequer havia nascido no país, e a transmissão do poder real era hereditária. Além disso, a centralização política da monarquia permitiu a manutenção da integridade do território, o qual não se fragmentou como na América espanhola pós-independências. Finalmente, o regime monárquico também apoiou a manutenção da escravatura em troca do apoio político dos grandes proprietários de terra que dela se beneficiavam. Nas repúblicas vizinhas, salvo exceções, a escravidão foi abolida logo após os processos de emancipação.

Resposta satisfatória

HISTÓRIA - QUESTÃO 1

A nomenclatura “Copa Libertadores da América” retoma igrandes nomes que, conforme o texto, “passaram a vida e às vezes morreram lutando contra a coroa espanhola” (WILSON; OLIVEIRA, 2018). Esses nomes, e o título idado ia copa, representam, portanto, uma ruptura com a monarquia colonizadora que muitos imitou e fez sofrer. O fogo ocorrer, portanto, um estádio cuja representação do time, Real Madrid, e justamente a coroa colonizadora, além ide contraditório, é um idescaro e idesrespeito aos tantos que morreram e lutaram pela independência. A traição está em ambos os nomes, da copa e do ~~esta~~ time do estádio, e na História.

Após a independência, o Brasil, que foi x idistinta dos demais países da ~~América~~ América do Sul por sua colonizador, não ia Espanha, mas Portugal, manteve-se enquanto império e não instantaneamente idesatou seus laços da monarquia colonizadora.

A resposta ao item “a” contextualiza a criação da Copa Libertadores da América como uma homenagem àqueles que lutaram contra o domínio colonial europeu. Feito isso, aponta como contraditória a realização da final do torneio justamente em Madrid, capital da antiga metrópole espanhola. No item “b”, identifica-se a principal diferença da organização política brasileira em relação aos demais países após a independência, isto é, a manutenção do regime monárquico como modelo de poder.

Resposta parcialmente satisfatória

HISTÓRIA - QUESTÃO 1

A) A realização da libertação em outros continentes e na "casa" de seus colonizadores, é vista como traição pois nomes como Bolívar e San Martín enfrentaram diversos conflitos para a libertação de seu país, demonstrando infatigável e desrespeito ao passado da nação.

B) O Brasil, diferente de seus vizinhos, tem sua independência mas continua com a monarquia por um longo período, e em outros pontos da América Latina se encontra tomada de poder por populares, revoluções...

A resposta ao item "a" esclarece que se trata de uma traição, mas não aprofunda o argumento. No item "b", identifica-se a permanência da monarquia como regime político no Brasil, mas ao tratar da América espanhola, aponta-se equivocadamente a tomada de poder por populares, o que não aconteceu nos regimes republicanos dos países vizinhos.

Resposta insatisfatória

HISTÓRIA - QUESTÃO 1

Porque quem se libertou foi os de Catalina.

O Brasil é o único que fala português e resto todos falam espanhol

No item "a", a resposta não aponta e tampouco esclarece a contradição apresentada no texto. No item "b", a única diferença apontada é o idioma falado no Brasil, o que não tem relevância do ponto de vista da organização política adotada após o processo de independência.

2

Leia a notícia e analise o mapa a seguir.

Putin inicia guerra contra a Ucrânia; Kiev e Otan falam em invasão total

Após quatro meses de crise com o ocidente, a Rússia decidiu atacar a Ucrânia nesta quinta-feira (24), naquilo que Kiev e a Otan (aliança militar ocidental) chamaram de invasão total. É a mais grave crise militar na Europa desde a Segunda Guerra Mundial, e a maior operação do gênero desde que os Estados Unidos invadiram o Iraque, em 2003.

(GIELOW, I. Putin inicia guerra contra a Ucrânia; Kiev e Otan falam em invasão total. *Folha de S. Paulo*, 24 fev. 2022. Disponível em: <www1.folha.uol.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2023.)



(BOULOS, A. História, sociedade & cidadania. p.714. A Europa dividida: Otan x Pacto de Varsóvia.)

Após o surgimento da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), em 1949, a União Soviética liderou a criação do Tratado de Amizade, Cooperação e Assistência Mútua, assinado em 14 de maio de 1955 e mais conhecido como Pacto de Varsóvia. Como sabemos, a OTAN continua existindo ainda hoje, enquanto o Pacto de Varsóvia se extinguiu em 1991.

Com base na notícia, no mapa e nos conhecimentos sobre Guerra Fria, responda aos itens a seguir.

- Indique 3 países do Leste Europeu que assinaram o Pacto de Varsóvia junto com a União Soviética em 1955.
- Comente qual era a finalidade do Tratado de Amizade, Cooperação e Assistência Mútua e explique por que ele deixou de existir.

QUESTÃO 2 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: O Mundo Contemporâneo. Os impasses sociais do século XX: guerras, revoluções, totalitarismos, populismos e autoritarismos.

Resposta esperada:

- a) Espera-se que o candidato mencione três dos sete países do Leste Europeu que, juntos com a URSS, foram signatários do Pacto de Varsóvia em 1955, sendo eles: Albânia, Alemanha Oriental, Bulgária, Checoslováquia, Hungria, Polónia e Roménia.
- b) A criação do Pacto de Varsóvia deve ser entendida no contexto da Guerra Fria como uma resposta da União Soviética à Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), aliança militar dos países ocidentais capitalistas liderada pelos Estados Unidos. O Pacto de Varsóvia, a exemplo da OTAN, tinha como principal objetivo a assistência militar recíproca em caso de agressão a qualquer um dos membros do grupo por uma força do outro bloco, além de legitimar a presença de tropas soviéticas nos vários países signatários sob o pretexto de oferecer-lhes proteção. O fim do Tratado de Amizade, Cooperação e Assistência Mútua ocorreu em 1991, meses antes da desintegração da URSS; sua extinção, no entanto, refletia o colapso dos regimes socialistas do Leste Europeu que se mostrava iminente desde a queda do Muro de Berlim em 1989. Por outro lado, muito antes da crise do mundo socialista nos anos 1980, membros do Pacto de Varsóvia já haviam abandonado o tratado; foi o caso da Albânia, que, sendo contrária à invasão da Checoslováquia em 1968, retirou-se do acordo. Vale dizer que, mesmo com o fim da Guerra Fria, a OTAN não deixou de existir; ao contrário, ampliou o número de seus participantes, inclusive aceitando o ingresso de países que antes integravam o Pacto de Varsóvia.

Resposta satisfatória

HISTÓRIA - QUESTÃO 2

- a) Três países europeus que faziam parte do Pacto de Varsóvia juntamente com a URSS em 1955 são: Polónia, Hungria e Roménia.
- b) O Pacto de Varsóvia, ou Tratado de Amizade, Cooperação e Assistência Mútua, nasceu como resposta à criação do OTAN. Enquanto isto serviu de ajuda militar para países aliados aos EUA, aquela ajudava militarmente os países aliados à URSS, oferecendo proteção e auxílio por meio de soldados e armamentos. Porém, diferentemente da OTAN, o Pacto de Varsóvia deixou de existir após a queda da URSS, com o fim deste, a ascensão do capitalismo e consequentemente a potencialização dos EUA, esse pacto foi desfrito.

A resposta ao item "a" indica corretamente três países que assinaram o Pacto de Varsóvia junto à União Soviética. No item "b", explica-se a natureza do Tratado de Amizade, Cooperação e Assistência Mútua como uma resposta à criação da OTAN no contexto da Guerra Fria, além de caracterizar o tipo de ajuda prestada entre os signatários. Finalmente, explica-se a extinção do pacto em decorrência da queda da URSS.

Resposta parcialmente satisfatória

HISTÓRIA - QUESTÃO 2

- a) Polónia, Tchecoslováquia e Hungria foram países do leste Europeu que assinaram o pacto de Varsóvia junto com a União Soviética em 1955.
- b) A finalidade do Tratado de Amizade, Cooperação e Assistência Mútua era justamente a aliança desses países para que todos se auxiliassem e se fortalecessem juntos em todos os ramos e criar laços e alianças entre eles; a mesma deixou de existir por conflitos internos e influências externas, e também com a derrota da União Soviética.

A resposta ao item "a" indica corretamente apenas dois países que assinaram o Pacto de Varsóvia junto à União Soviética. No item "b", não se explica a natureza do Tratado de Amizade, Cooperação e Assistência Mútua como acordo militar e econômico, bem como não se aponta os motivos para sua dissolução.

Resposta insatisfatória

HISTÓRIA - QUESTÃO 2

- A) Espanha, Portugal e França
- B) Um tratado de "paz" sem guerra ou ataques entre os países que assinaram, respeitando o comércio em que outros deixou de existir porque os franceses atacaram a Espanha e Portugal.

A resposta ao item "a" não indica corretamente nenhum dos países que assinaram o Pacto de Varsóvia junto à União Soviética. No item "b", o Tratado de Amizade, Cooperação e Assistência Mútua é caracterizado como um acordo de paz entre os signatários, o que é incoerente, já que se tratava de um pacto de defesa em relação à OTAN. Finalmente, não se explica as razões da dissolução do acordo, apontando, contrário, países que nada tinham a ver com o processo.

Leia os textos a seguir.

Texto I

O diretor da fábrica tinha ordens para manter o relógio de pulso “trancado a sete chaves a fim de impedir que outra pessoa o alterasse”. Os seus deveres também eram definidos na Instrução 8: “Toda manhã, às cinco horas, o diretor deve tocar o sino para o início do trabalho, às oito horas para o café da manhã, depois de meia hora para o retorno ao trabalho, ao meio-dia para o almoço, a uma hora para o trabalho e às oito para o fim do expediente”. Nesse ponto, já em 1700, estamos entrando na paisagem familiar do capitalismo industrial disciplinado, com a folha de controle do tempo, o controlador do tempo, os delatores e as multas.

(THOMPSON, E. P. Costumes em comum. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. p.275 e p.290-291.)

Texto II

Motorista de aplicativo há cerca de três anos, Roberto Muniz resolveu iniciar a atividade para complementar a renda de assistente administrativo. Sai do trabalho às 17h e, três ou quatro vezes por semana, dirige até meia-noite ou até bater a meta do dia, que varia de R\$ 120 a R\$ 200. Após trabalhar 8 horas na empresa e mais 7 horas nas ruas, Roberto admite ficar exausto. As 15 horas diárias do trabalho, ao todo, são muito superiores às 8 horas estabelecidas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) como jornada legal de trabalho. Ultrapassar esse limite de horas trabalhadas é situação comum entre pessoas que utilizam os aplicativos de transporte como fonte de renda, seja principal ou secundária.

(Motorista de aplicativos dirigem até 15 horas por dia; entenda o que é a “uberização” do trabalho. Diário do Nordeste. 5 jun. 2019. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/>> Acesso em: 20 ago. 2023.)

Com base nos textos e nos conhecimentos históricos, responda aos itens a seguir.

- a) Em relação ao texto I, cite o processo histórico ao qual o autor se refere e explique a sua consequência no mundo do trabalho.
- b) A partir da leitura dos 2 textos, reflita sobre as permanências e as rupturas no mundo do trabalho.

QUESTÃO 3 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: O Mundo Contemporâneo. A Revolução Industrial: aspectos culturais, sociais e econômicos. Teoria da História. Ruptura e permanência.

Resposta esperada:

- a) No texto I, é debatido o processo relacionado à Revolução Industrial. Como consequência ao mundo do trabalho, o texto faz referência ao processo de imposição de uma disciplina e controle sobre o tempo dos trabalhadores nas fábricas.
- b) Em relação às rupturas, é possível destacar as conquistas dos movimentos operários ao longo do tempo. A partir do século XIX, por exemplo, os movimentos operários conquistaram direitos relevantes, como o direito às férias, ao décimo-terceiro, licença-maternidade, repouso semanal remunerado e a regulamentação da carga horária em 8 horas diárias. No texto II, por exemplo, é citada a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), instituída no Brasil na década de 1940. Enquanto permanências, o candidato poderá refletir sobre a continuidade do controle do tempo nas fábricas e empresas que ainda utilizam o relógio ponto analógico ou digital como forma de controlar o tempo de trabalho. É possível destacar também as longas jornadas ocasionadas, em alguns casos, pelas novas formas de relações de trabalho possibilitadas pela tecnologia, como as plataformas de aplicativo e o *home-office*. Mesmo com a regulamentação da carga horária em 8 horas diárias, o texto II traz o exemplo recente do motorista de aplicativo que realiza dupla jornada, chegando a 15 horas de trabalho por dia.

Resposta satisfatória

HISTÓRIA - QUESTÃO 3

- a) O processo histórico referenciado trata-se da Revolução Industrial, a qual afetou a mercadoria de trabalho de forma ímpar. Foi nesse ponto, traçaram-se os limites entre domos das meios de produção industriais e proletariado, dando-se início ao sistema capitalista como é conhecido hoje. Também, através do controle do tempo, padronizou-se o controle sobre os funcionários na sua ida e vinda para o trabalho, criando as regras de expediente, salário e, mais para frente, leis trabalhistas.
- b) Mesmo mediante avanços significativos pelas direitas do trabalhador, como a limitação da jornada de trabalho, o salário mínimo e outras formas de direitos trabalhistas, há ainda hoje a situação de aplicativos de renda extra, que atuam como trabalho fora das leis estabelecidas, replicando as jornadas de trabalho abusivas que se davam no início da revolução industrial.

A resposta a primeira alternativa identifica, a partir do texto I, o processo histórico da Revolução Industrial e a imposição de uma nova economia do tempo, controlando, por meio do relógio, o tempo dos trabalhadores. A respeito da segunda alternativa, referente às rupturas em relação à Revolução Industrial, foi apresentado avanços significativos, consequência da luta dos trabalhadores, na legislação trabalhista, como o salário-mínimo. Como permanências, foi indicado jornadas de trabalho exaustivas, consequência do uso de aplicativos de smartphone no mundo do trabalho atual, semelhantes à carga horária praticada por operários ingleses no início da Revolução Industrial, muito maiores que as 8 horas diárias estabelecidas pela legislação trabalhista.

Resposta parcialmente satisfatória

HISTÓRIA - QUESTÃO 3

- a) O processo histórico foi a revolução industrial, onde favoreceu o mundo do trabalho em importação, exportação, produções em larga escala, etc...; Henry Ford foi um grande exemplo na produção em larga escala.
- b) Refletindo e analisando bem, as rupturas no mundo do trabalho se dá pelo trabalho formal onde desde a revolução industrial o trabalhador cooperava com o cooperado até o surgimento do trabalho informal, onde o trabalhador faz o seu próprio horário e seu próprio salário satisfazendo o seu próprio propósito sem se preocupar com o propósito do patrão no caso do trabalho formal.

Na resposta a primeira alternativa, foi identificado a Revolução Industrial, todavia, apesar de apresentar algumas consequências do processo revolucionário, não as identificou em relação ao mundo do trabalho, como a nova economia do tempo e o controle sobre os horários dos trabalhadores, conforme indicado no texto I. Com relação a segunda alternativa, apesar de identificar elementos como o trabalho formal e informal e a flexibilização da carga horária, era importante dialogar com o texto 2, buscando rupturas e continuidades com o passado. Por exemplo, a regulamentação da carga horária de 8 horas, conforme a legislação atual (ruptura) e trabalhadores realizando cerca de 15 horas diárias de trabalho na atualidade.

Resposta insatisfatória

HISTÓRIA - QUESTÃO 3

a) Se passa na revolução industrial, onde as pessoas trabalhavam por mais de 12 horas e mesmo assim não tinham grande poder de compra.

b) As pessoas continuam tendo excessivas horas de trabalho, porém têm mais poder de compra.

A primeira alternativa identifica a Revolução Industrial como processo histórico citado no texto I, contudo, mesmo indicando que as pessoas trabalhavam mais de 12 horas diárias, não identificou a imposição de uma nova economia do tempo e o controle sobre a carga horária dos trabalhadores nas fabricas. A respeito da segunda alternativa, refletiu parcialmente sobre uma continuidade, a excessiva carga horária, porém, não salientou nenhuma ruptura ao mundo do trabalho.

4

Persépolis, produzido pela artista franco-iraniana Marjane Satrapi (1969), foi publicado originalmente entre 2000 e 2003. Por meio do gênero das Histórias em Quadrinhos autobiográficas, Satrapi relembra sua infância e adolescência no Irã e descreve os eventos históricos e políticos que marcaram o período. Analise um trecho da obra de Satrapi e leia os textos a seguir.



(SATRAPI, M. *Persépolis*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.)

Texto I

A iraniana Masha Amini, 22, que havia sido detida pela polícia porque supostamente não estava usando *hijab*, o véu islâmico, morreu nesta sexta (16), informaram os parentes e a imprensa local. Ela estava em coma, e seu caso foi estopim para protestos virtuais. No Irã, após a Revolução, a lei passou a afirmar que mulheres são obrigadas a cobrir seus cabelos com o véu e usar roupas largas para encobrir o formato de seus corpos.

Aquelas que descumprem a norma enfrentam repreensões públicas, multas e mesmo a prisão.

(Adaptado de: Mulher de 22 anos morre no Irã após “detenção moral” por não usar véu islâmico. *Folha de S. Paulo*, 16 set. 2022. Disponível em: <www1.folha.uol.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2023.)

Texto II

Sobre o uso do véu, iniciou-se, em nome da proteção dos homens contra a tentação sexual, um processo de segregação da mulher que continua até os dias de hoje. Para não distrair os homens,

elas rezavam separadamente na mesquita. Uma prática tão controversa quanto a imposição do véu ou *hijab* (lenço), atualmente considerada em meios fundamentalistas como a marca característica da muçulmana praticante, começou provavelmente como influência bizantina, para distinguir as mulheres “livres” de escravas e concubinas. Esse *hijab* – originalmente uma questão de etiqueta que comprometia apenas as esposas do Profeta – se expandiu até chegar a uma segregação sexual abrangente.

(Adaptado de: DEMANT, P. *O mundo muçulmano*. São Paulo: Contexto, 2013. p.151.)

Com base na obra de Satrapi, nos textos e nos conhecimentos históricos, responda aos itens a seguir.

- A qual revolução a obra de Satrapi e o texto I se referem? Cite algumas de suas características.
- Comente por que a prática do uso do véu (*hijab*) é imposto em alguns países muçulmanos até os dias de hoje.

QUESTÃO 4 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: O Mundo Contemporâneo. A exclusão na contemporaneidade: etnias, nacionalismos, xenofobia, religiões e sexualidades.

Resposta esperada:

- A imagem e o texto I fazem referência à Revolução Iraniana de 1979, quando os muçulmanos xiitas, liderados pelo aiatolá Ruhollah Khomeini, proclamaram a República Islâmica do Irã após a retirada do Xá Mohamed Reza Pahlevi. O governo de Khomeini é marcado pelo fundamentalismo religioso e o distanciamento do Ocidente, especialmente em relação aos Estados Unidos. Além disso, por se tratar de uma revolução fundamentalista, delimitou usos e costumes para as mulheres.
- Espera-se que os candidatos destaquem o papel de regimes políticos e grupos fundamentalistas islâmicos, como o Hezbollah, o Hamas, o ISIS (Daesh) e a Al-Qaeda, como um dos principais fatores da imposição da *hijab* para as mulheres muçulmanas em seus respectivos países. Visto que o uso da *hijab* é uma opção entre as mulheres muçulmanas, é possível destacar que o fundamentalismo segue uma interpretação da religião retomando e impondo práticas do passado sem levar em consideração as mudanças culturais e sociais ocorridas na modernidade.

Resposta satisfatória

HISTÓRIA - QUESTÃO 4

a) A obra de Satrapi e o texto I se referem à Revolução Islâmica ocorrida no Irã no final do século XX, estabelecendo um governo fundamentalista islâmico.

b) A prática do uso do véu é imposta em alguns países por complicações e diversas razões. O véu, é uma parte importante da cultura islâmica, sendo forte vínculo com as fé, com honra de cada indivíduo dentro dessa cultura. Ele também a relação com o número de governos despotas islâmicos, que em certos países tornam mandatório o uso do véu por conta da adequação às leis divinas. Finalmente, a razão mais comumente conhecida é a motivação religiosa, mesmo que num texto islâmico utilize o hijab, há as mais tradicionais que creem que usa-lo em um momento de trançar o precioso de sua religião. Tal fato diferencia-se do uso mandatório de uma maneira de uso cultural, por se relacionar com a vontade do mulher de seguir sua religião do maneira que interpreta segundo.

Na primeira alternativa, foi identificada a Revolução Iraniana de 1979 e a ascensão de um governo fundamentalista islâmico ao poder no Irã. Em relação a segunda alternativa, foi identificado que alguns países fundamentalistas islâmicos impõem o uso da *hijab* às mulheres. Além disso, foi salientado que essa é uma prática cultural e religiosa de muitas mulheres muçulmanas que, em seu cotidiano, escolhem utilizar ou não a *hijab*.

Resposta parcialmente satisfatória

HISTÓRIA - QUESTÃO 4

a) A obra de Satrapi e o texto I referem-se à Revolução do Irã, caracterizada pelo extremismo religioso e ideológico, onde práticas muçulmanas - como o uso do hijab - passaram a ser obrigatórias e fiscalizadas por agentes de poder, marcando forte repressão e violência contra as mulheres.

b) A prática do uso do hijab é imposto em alguns países muçulmanos até hoje, pois é considerada - em meios fundamentalistas - como marca da muçulmana praticante, devido à intolerância religiosa, mulheres são obrigadas a ~~usa~~ usa-lo sempre, prática considerada controversa nos dias de hoje.

Em relação a primeira alternativa, foi identificada a Revolução Iraniana de 1979 e a ascensão de um governo fundamentalista islâmico ao poder no Irã. A respeito da segunda alternativa, foi identificado que o uso da *hijab* é imposto em muitos países e regimes fundamentalistas, contudo, muitas mulheres que praticam o Islã não são obrigadas a utilizá-las. Em países como o Brasil, por exemplo, muitas delas escolhem utilizar ou não essa vestimenta, considerada parte da prática religiosa muçulmana.

Resposta insatisfatória

HISTÓRIA - QUESTÃO 4

a) A revolução que o quadrinho e o texto I se referem é a em que as mulheres muçulmanas não fossem mortas ou punidas severamente por não estar usando corretamente o hijab.

b) Muitos países muçulmanos ainda continuam com suas crenças de passado até os dias de hoje, como forma de conservação com o que as mulheres usam.

Na primeira alternativa não foi identificada a Revolução Iraniana de 1979, apenas foi indicado a imposição e a penalização pelo não uso da *hijab*. A respeito da segunda alternativa, apesar de identificar que muitos países muçulmanos ainda continuam com suas crenças, especialmente sobre a imposição do uso da *hijab*, não diferenciou práticas de países fundamentalistas de não fundamentalistas, generalizando a religiosidade islâmica à imposição do uso da *hijab*.

1

Leia a letra da música a seguir .

The Kids Are Coming (Tones and I)

No one wants to listen to the kids these days
The fibs these days
They say that **we**'re all the same
But they're the ones to blame
Speaking of the young as if we killed someone
But **we** don't need your guns
We're all too busy on the run
Tryna be someone

[Chorus]

The kids are comin'
The kids are gunnin'
The kids are runnin'
The kids are comin' for you
No one seems to understand the kids these days
And why **we** live this way
We got to clean up the mess you've made
Still you don't wanna change
You create the law but can't control our thoughts
And no, **we** won't be bought
We don't just protest for the fun
We're here to get it done

[Chorus]

Now you've gone and done it and we locked you in the basement
Marching through the streets is not the only way to change things

This never would've happened when I was a boy
You kids these days and your millennium items
And your card games
And your loud music
And your hula hoops
And your hopscotch
And your dungarees
And your lollipops
And your Sony Playstations and your...

Glossary:

- fib: a small lie that does not cause any harm
- hopscotch: a game played by children, who throw a stone onto a set of joined squares drawn on the ground and jump on one leg and then on two legs into each square to get the stone
- dungarees: a pair of trousers with an extra piece of cloth that covers the chest and is held in place by a strap over each shoulder.

(Tones and I. The Kids Are Coming. 2019.)

Com base na letra da canção, responda, em português, aos itens a seguir.

- Explique a quem se refere o pronome WE, em destaque. Justifique sua resposta fazendo a análise de dois trechos da canção.**
- A mensagem veiculada por meio da letra da música sugere um conflito entre grupos de pessoas. Explique qual o conflito narrado e apresente análises de dois trechos retirados do texto para dar suporte a sua resposta.**

QUESTÃO 1 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Localizar e interpretar informações em um texto; sintetizar a ideia principal de um texto; fazer inferências lógicas; reconhecer pressupostos, valores e crenças subjacentes ao texto.

Resposta esperada:

- a) O pronome WE, dentro do contexto da canção, está se referindo aos jovens. Os trechos que podem ser usados para justificar esta análise são:
- “No one wants to listen to the kids these days / They say that we’re all the same”. Ao afirmar que ninguém, hoje em dia, quer escutar as crianças (em outras palavras, a geração mais jovem), e depois afirmar que ‘dizem que nós somos todos iguais’, o enunciador se coloca nesse grupo e fica evidente que o grupo ao qual ele pertence, o que dizem que são todos iguais, refere-se ao das crianças de hoje em dia.
 - “Speaking of the young as if we killed someone”. Neste trecho, o enunciador afirma que ‘falamos dos jovens como se tivéssemos matado alguém’, ou seja, o ‘nós’ a quem ele se refere é “os jovens”.
 - “No one seems to understand the kids these days / And why we live this way”. Ao afirmar que ninguém, hoje em dia, parece entender as crianças (mais uma vez, a geração mais jovem) e depois acrescentar ‘e por que vivemos dessa forma’, o enunciador se coloca, mais uma vez, nesse grupo e fica aparente que o grupo ao qual ele pertence é o das crianças de hoje em dia.
- b) Por meio da letra da canção, podemos observar um conflito de gerações, entre os mais jovens e a(s) geração(ões) anterior(es) a eles. Ao longo de toda a canção, há uma luta entre o WE, ou seja, os jovens, e o THEY/YOU, a geração mais velha. Este conflito pode ser verificado por meio dos trechos a seguir.
- “They say that we’re all the same / But they’re the ones to blame”. É possível verificar um conflito aqui, uma vez que ‘eles’ (lê-se, aqui, ‘eles’ como os mais velhos) afirmam que os jovens de hoje em dia são todos iguais, enquanto os jovens respondem que, na verdade, a culpa pelos problemas da sociedade é da geração mais velha.
 - “We got to clean up the mess you’ve made / Still you don’t wanna change”. Neste trecho, a geração mais jovem (WE) acusa a geração mais velha (YOU) de ter causado muitos problemas e agora cabe a elas consertar todos. Além disso, os jovens ainda afirmam que, apesar de tudo isso, os mais velhos se recusam a mudar.
 - “You create the law but can’t control our thoughts / And no, we won’t be bought”. Neste trecho, a geração mais jovem (WE) afirma que a geração mais velha (YOU), apesar de detentora do poder, é incapaz de controlar o que eles pensam e como agem.
 - “We don’t just protest for the fun / We’re here to get it done / Marching through the streets is not the only way to change things”. Neste trecho, a geração mais jovem (WE) defende sua forma de protestar e que, apesar de diferente de como a(s) geração(ões) anterior(es) fazia(m), também é eficiente.
 - “This never would’ve happened when I was a boy / You kids these days and your millennium items / And your card games / And your loud music / And your hula hoops / And your hopscotch / And your dungarees / And your lollipops / And your Sony Playstations and your ...”. Neste trecho, é possível inferir uma crítica de uma pessoa mais velha aos jovens de hoje em dia, citando, em tom de crítica, alguns itens que fazem parte desta geração.

Resposta satisfatória

INGLÊS - QUESTÃO 1

- a) O pronome WE, em destaque, refere-se às crianças, as quais são compreendidas pela maior parte da população. Isso pode ser concluído a partir da análise de dois trechos presentes no 1º e no 3º estrofe, respectivamente:
- 1º trecho: “Speaking of the young as if we killed someone / But we don’t need your guns” → o termo “young” que significa novo, jovem, serve para representar essas crianças.
 - 2º trecho: “No one seems to understand the kids these days / And why we live this way” → mostra que a maneira como as crianças vivem e vivem não é entendida.
- b) O conflito narrado pela letra música é entre as crianças mencionadas anteriormente e os grupos mais velhos da sociedade, justamente pelo fato desses últimos, por apresentarem uma mentalidade diferente, não serem capazes de entendê-las e compreendê-las os mais jovens. Isso pode ser percebido em trechos como: “This never would’ve happened when I was a boy” e “You kids these days and your millennium items”.

A resposta é considerada satisfatória porque o/a candidato/a explica apropriadamente que o pronome “we” se refere às

crianças/jovens, justificando com análise de dois trechos diferentes e relevantes da música. Além disso, a resposta explica que o conflito que se pode observar na letra da canção é de gerações dando suporte a ela por meio da análise de dois trechos da música que confirmam o conflito. Com isso, o/a candidato/a demonstra capacidade de fazer inferências lógicas e reconhecer pressupostos.

Resposta parcialmente satisfatória

INGLÊS - QUESTÃO 1

a) O pronome faz referência as crianças. Nos trechos "he one wants to listen to the kids these days" e "They say that we're all the same" observamos que falam do mesmo grupo que a negligência.

b) É um exemplo de gênero, no trecho "I'm never wanted" e "happened when I was a boy" isso é exemplificado na música feita sobre como as meninas dizem que elas já são iguais mas (to) o eu-lírico reflete falando como isso não aconteceria se fosse uma mulher, que elas continuam a limpar a bagunça delas, "We got to clean up the mess you're made" e que a igualdade de gênero ainda não foi alcançada.

A resposta é considerada parcialmente satisfatória, pois o/a candidato/a explica apropriadamente que o pronome "we" se refere às crianças/jovens, justificando com análise de dois trechos diferentes e relevantes da música. No entanto, ao afirmar que o conflito é de gênero e não de gerações, o/a candidato/a faz uma inferência equivocada da música.

Resposta insatisfatória

INGLÊS - QUESTÃO 1

a) O pronome We se refere aos adultos que não entendem a geração mais jovem.

But we don't need your guns
We're all too busy on the run.

b) Esse texto fala sobre a geração mais jovem, em especial crianças e suas modernidades. A fala "The kids are comin", expressa a preocupação da geração antiga. É expressado também na fala "and your Sony Playstations".

A resposta é considerada insatisfatória uma vez que, ao afirmar que "we" se refere aos adultos e não às crianças/jovens, o/a candidato/a faz uma interpretação equivocada do texto. Além disso, ao dizer que o texto fala sobre a geração mais jovem, e não inferir que há um conflito entre as gerações mais jovens e as anteriores, o/a candidato/a não localiza informações e nem reconhece pressupostos adequadamente.

2

Leia o cartum a seguir, que faz uma crítica a alguns serviços de tecnologia.



LIKE A MALL, BUT WITH EVERY PURCHASE YOU WASTE A GIGANTIC CARDBOARD BOX



LIKE A HOTEL, BUT YOU HAVE TO DO SOMEONE ELSE'S CHORES



LIKE A CAB, BUT IT COSTS FIVE HUNDRED DOLLARS IF THERE'S A THUNDERSTORM



LIKE CABLE TV, BUT ALSO LIKE RUMMAGING THROUGH A YARD-SALE BIN OF BAD DVDS

(Adaptado de: <<https://www.newyorker.com>>.)

De acordo com o texto, faça uma análise de cada serviço apontando sua aparente vantagem e explicando as críticas que podem ser inferidas a cada um deles, em língua portuguesa.

QUESTÃO 2 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

Localizar e interpretar informações em um texto; fazer inferências lógicas; conjugar a leitura de texto verbal e não verbal.

Resposta esperada:

O texto apresenta quatro serviços, de diferentes naturezas, que supostamente deveriam facilitar nosso cotidiano e deixá-lo mais confortável. No entanto, o autor aponta, por meio de um tom irônico, suas desvantagens.

O primeiro serviço é a Amazon. Segundo o autor, sua aparente vantagem é funcionar como um centro de compras.

A crítica feita a este serviço é o desperdício e o lixo gerado, uma vez que, segundo o texto, a cada compra que você realiza, uma enorme caixa de papelão é desperdiçada.

O segundo serviço abordado é o Airbnb. De acordo com o autor, sua aparente vantagem é que ele funciona como um hotel. Todavia, a crítica feita a este serviço é que, diferente de um hotel, o próprio hóspede precisa fazer as tarefas que, supostamente, deveriam ser realizadas por outra pessoa.

O terceiro serviço é o Uber, cuja aparente vantagem é funcionar como um serviço de táxi. A crítica feita, neste caso, é o serviço ser muito mais caro em situações em que você mais pode precisar dele, como o de uma tempestade.

O quarto e último serviço abordado no texto é a Netflix. Para o autor, sua aparente vantagem é servir como TV a cabo.

Neste caso, a crítica feita é ter que vasculhar entre a enorme quantidade de filmes e séries ruins em seu catálogo para encontrar algo satisfatório.

Resposta satisfatória**INGLÊS - QUESTÃO 2**

O serviço da Amazon é vantajoso porque é como fazer compras no shopping, só que na comodidade de sua casa, mas a cada compra é uma caixa cheia de papéis sendo descartada, o que não é nada sustentável.

O aplicativo do Airbnb proporciona estadia com preços mais baixos e acessíveis, porém não toda a comodidade que o hotel proporciona com serviço de quarto e restaurante porque o próprio usuário quem deve fazer tais tarefas.

O aplicativo do Uber é comparado com o táxi já que oferece o mesmo serviço só que com a vantagem de cobrar mais barato porque não há uma taxa fixa, todavia quando há uma congestão os preços sobem muito e se tornam exorbitantes.

O streaming da Netflix tem a vantagem de ser como uma TV à cabo tendo uma enorme gama de programas, entretanto possui filmes tão ruins, que o serviço é comparado com o aluguel na casa de promoção de DVD's ruins em uma caixa de garagem.

A resposta é considerada satisfatória porque o/a candidato/a aponta a aparente vantagem dos quatro serviços e faz inferências lógicas quanto às críticas feitas a todos eles.

Resposta parcialmente satisfatória**INGLÊS - QUESTÃO 2**

Amazon, é uma grande rede de compras online no mundo todo, onde vendem itens como livros, eletrodomésticos, aparelhos eletrônicos, brinquedos, dentre outros. Alguns pontos negativos são que as compras muitas vezes podem chegar atrasadas ou não funcionando, e também existe a Amazon Prime, que é um valor que você pode pagar opcionalmente, para ter acesso a uma plataforma de streaming e também conseguir entregas grátis gratuitas nas compras feitas na plataforma, a parte ruim disso é que muitas vezes se você não tem esse plano, o valor de entrega de algo que você está comprando pode ser mais caro que o item.

Airbnb, é uma rede onde você encontra apartamentos, casas ou até mesmo hospedagem com outras pessoas, onde dependendo do diário não são tão caras. A parte negativa é que nem todas as hospedagens são confiáveis, tendo assim, que sempre conferir se não existe uma câmera escondida ou até mesmo um espelho falso. Outra parte negativa são para os hotéis que acabam perdendo.

Uber, uma plataforma com corridas mais baratas do que as feitas com táxi. Porém nem todos os condutores são confiáveis e não existem pontos cobertos caso aconteça de chover.

Netflix, uma grande plataforma de filmes e séries famosas. Porém existem alguns planos que você pode escolher, tendo o mais barato com anúncios, e outros dois que são o melhor e mais caro, então para não ter anúncios, você precisa de um dos planos mais caros.

A resposta é considerada parcialmente satisfatória porque o/a candidato/a aponta corretamente a aparente vantagem dos quatro serviços apesar de trazer informações irrelevantes oriundas de conhecimento de mundo e não do texto. Além disso, o mesmo pode ser observado na análise das críticas feitas aos quatro serviços na qual apresenta misturas de informações contidas no texto e outras advindas de conhecimento de mundo. Ou seja, não se ateu ao texto como pede a questão.

Resposta insatisfatória

INGLÊS - QUESTÃO 2

Ele gostou da rapidez da entrega do produto, porém esperava que o produto fosse maior

Ela gostou do hotel, mas achou a pia muito baixa

Ele gostou do trajeto e do motorista, pois achou o vale alto e estava chovendo

Ela gostou da tv, mas não pega netflix, só invade DVDs

A resposta é considerada insatisfatória uma vez que não localiza adequadamente a aparente vantagem de cada um dos quatro serviços e não infere apropriadamente a crítica feita a cada um deles.

3

Leia o anúncio publicitário e o texto a seguir.



Medical public awareness campaigns are designed to distribute important healthcare messages to large populations. With over seven billion people in the world, it is necessary to find ways to share information ethically, without bias and injustice to others. Public healthcare awareness is critical to everyone as disease and infection can inflict anyone, at any time. As such, it is important to spread healthcare messaging through verbal, written, and visual means that can be understood by everyone, promote social health, and are not discriminatory in nature.

A successful example of a multimodal public awareness health campaign is the "Know Your Lemons: Worldwide Breast Cancer" awareness campaign. Breast cancer is a disease that crosses every continent and is found within vastly different socio-economic communities. Language, literacy, and message comprehension are needed to promote a successful awareness campaign. Using visually modified fruit (with a texture and shape similar to a woman's breast) provides a successful awareness message to all women of the world.

(H1 Blog. "Medical Public Awareness Campaigns – Examples and Effectiveness". Disponível em: <<https://encurtador.com.br>>.)

Com base no anúncio e no texto, explique, em língua portuguesa, os motivos pelos quais o anúncio é considerado um bom exemplo de campanha de conscientização de saúde. Justifique sua resposta fazendo referência ao texto.

QUESTÃO 3- EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Localizar e interpretar informações em um texto. Estabelecer relações entre diferentes partes do texto. Conjugar leitura do texto verbal e não verbal.

Resposta esperada:

O texto enfatiza a importância de promover mensagens de saúde que possam ser compreendidas por todos e que não sejam discriminatórias em sua natureza. O anúncio "know your lemons" é mencionado como um exemplo bem-sucedido por articular a imagem das frutas visualmente modificadas, com textura e formato semelhantes aos seios das mulheres, com o texto informativo. Isso demonstra uma abordagem criativa e inclusiva para comunicar a mensagem de conscientização do câncer de mama, tornando-a acessível a mulheres de diferentes origens, níveis de alfabetização e idiomas. O trecho que comprova essa leitura é: "Using visually modified fruit (with a texture and shape similar to a woman's breast) provides a successful awareness message to all women of the world."

Resposta satisfatória

INGLÊS - QUESTÃO 3

O anúncio explica as diferentes formas de se perceber um câncer de mama, ele usa utilidade de elementos visuais e audíveis para promover a maior compreensão de público, assim como é mencionado no texto no trecho "Crucially, it is important to spread healthcare messaging through verbal, written, and visual means that can be understood by everyone", também utiliza da linguagem clara e de fácil entendimento para atingir diversos grupos de pessoas, como mencionado na segunda parágrafo "language, literacy, and message comprehension are needed to promote a successful awareness campaign". Alcançando assim seu objetivo de alertar as mulheres sobre essa doença.

A resposta é considerada satisfatória, pois o/a candidato/a localiza e explica todos os três motivos pelos quais o anúncio pode ser considerado um bom exemplo de campanha de conscientização de saúde, justificando sua resposta fazendo referência ao texto.

Resposta parcialmente satisfatória

INGLÊS - QUESTÃO 3

O anúncio é julgado como eficiente por apresentar tanto linguagem verbal quanto não verbal e ambas simples, utilizando de objetos do cotidiano como limões para tratar de um assunto mais profundo, facilitando assimilação e compreensão da importância do assunto narrado jogando até trocadilhos como em "Know your lemons".

A resposta é considerada parcialmente satisfatória porque o/a candidato/a localiza e explica dois dos três motivos pelos quais o anúncio pode ser considerado um bom exemplo de campanha de conscientização de saúde. Porém justifica sua resposta superficialmente e faz uma referência parcialmente ao texto. Com isso verifica-se que o/a candidato/a não estabelece completamente relações entre diferentes partes do texto.

Resposta insatisfatória

INGLÊS - QUESTÃO 3

Mostra que em uma sociedade pode existir di-
versas pessoas com diagnósticos diferentes
Todos os diagnósticos podem ser tratados
de maneira correta como mostra a la-
rança cortada.

A resposta é considerada insatisfatória porque o/a candidato/a não foi capaz de localizar e explicar nenhum dos motivos pelos quais o anúncio pode ser considerado um bom exemplo de campanha de conscientização de saúde. Consequentemente não estabeleceu relações entre diferentes partes do texto ou conjugou leitura do texto verbal e não verbal.

4

Leia o texto a seguir.

Roald Dahl's books for children, some of the most beloved works of fiction ever written, have had a makeover. According to a notice from their publisher, Puffin, sensitivity readers have "reviewed" the stories' language, and in some instances, altered it to "ensure that it can continue to be enjoyed by all today."

The idea isn't new, and it's not necessarily bad. Remember the Oompa Loompas, the live-in workforce Willy Wonka trafficked from the "deepest and darkest part of the African jungle" in "Charlie and the Chocolate Factory"? In Dahl's original version, published in 1964, they were Black pygmies. His 1973 rewrite, published after the 1971 movie starring Gene Wilder, recasts them as "little fantasy creatures." A welcome improvement, I'm sure we can agree.

This posthumous overhaul has gone much further, however. Many of the changes obfuscate the intended meaning. The worst of them serve to reinforce prejudices, rather than banish them.

Take Augustus Gloop, from "Charlie and the Chocolate Factory." A description of him from the 2001 edition reads: "a nine-year-old boy who was so enormously fat he looked as though he had been blown up by a powerful pump." The 2022 version says: "a nine-year-old boy who was so enormous he looked as though he had been blown up by a powerful pump." It also adapts "Great flabby folds of fat bulged out from every part of his body, and his face was like a monstrous ball of dough," to "Great folds bulged out from every part of his body, and his face was like a ball of dough."

The edits don't alter the reader's mental picture of Augustus Gloop. He is clearly a fat child. Singling out the word "fat" as offensive misdiagnoses the problem. "Fat" is – or ought to be – a neutral descriptor, and it's being reclaimed as such by fat activists and writers. Removing it implies that there is something embarrassing about that label in particular and reactivates a taboo many people are making a passionate effort to shift.

(Adaptado de: THOMAS, H. IN: *CNN Opinion* (online) Updated 8:31 AM EST, Wed February 22, 2023. Disponível em: <<https://edition.cnn.com>>.)

O texto discute algumas atualizações realizadas nas obras do escritor Roald Dahl, autor de "Charlie and the Chocolate Factory", "Matilda", "Fantastic Mr Fox", entre outras.

Explique, em língua portuguesa, como o autor do texto sustenta sua opinião em relação às diferentes alterações feitas nas obras de Dahl, indicando dois trechos que justifiquem esse posicionamento.

QUESTÃO 4 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

Localizar e interpretar informações em um texto; identificar, distinguir e interpretar recursos e segmentos do texto que sustentam a argumentação.

Resposta esperada:

O autor do texto reconhece que a revisão das obras de Dahl não é uma ideia necessariamente ruim, como, por exemplo, a alteração feita na descrição dos Oompa-Lumpas, que, na versão original, eram "black pygmies" (pigmeus negros) originários das regiões mais sombrias da África. Tal descrição pode sugerir uma atitude racista do autor que não é mais tolerada nos dias atuais. Já na versão de 1973, os mesmos personagens são descritos como "little fantasy creatures", "criaturinhas fantásticas", desvinculando o caráter preconceituoso do original. Segundo o autor, é uma "melhoria bem-vinda" "A welcome improvement". Contudo, o autor do texto critica a maneira como algumas das alterações foram feitas. Ele argumenta que, na descrição do personagem "Augustus Gloop", as alterações não modificam a imagem mental que o leitor tem do personagem "He is clearly a fat child" e critica a remoção da palavra "fat" (gordo) como um equívoco na abordagem do problema, sugerindo que a palavra não deveria ser considerada ofensiva. Tal substituição não resolve efetivamente questões De preconceito e, segundo o autor, pode até reforçá-las.

Resposta satisfatória**INGLÊS - QUESTÃO 4**

No segundo parágrafo, o autor concorda com a proposta de atualizações da obra, pois o trecho deixa de apresentar os Compa. hommas como pessoas traficadas da África e os coloca como pequenos seres mágicos: "In Dahl's original version, published in 1964, they were Black pygmies. His 1973 rewrite, published after the 1971 movie starring Gene Wilder, recasts them as "little fantasy creatures." A welcome improvement [..]."

Já do 3º parágrafo em diante, o autor critica a edição, que exclui a palavra "gonds" ao descrever Augustus para não soar ofensivo, o que reforça o estigma e tabu em torno da palavra:

"This posthumous overhaul has gone much further, however. Many of the changes obscure the intended meaning. The worst of them serve to reinforce prejudices, rather than banish them. [..] Singling out the word "fat" as offensive misdiagnoses the problem. [..] Removing it implies that there is something embarrassing about that label in particular and reactivates a taboo many people are making a passionate effort to shift."

A resposta foi considerada satisfatória, pois o/a candidato/a demonstra capacidade de localizar e explicar, com trechos relevantes do texto, tanto o aspecto positivo quanto o negativo das diferentes alterações feitas nas obras Dahl.

Resposta parcialmente satisfatória**INGLÊS - QUESTÃO 4**

O autor defende que as mudanças não foram colocadas em prática da maneira correta, pois apesar das mudanças nos termos empregados, as ideias preconceituosas e discriminatórias ainda permanecem. Isso pode ser comprovado pelos trechos "Many of the changes obscure the intended meaning" e "singling out the word "fat" as offensive misdiagnoses the problem".

A resposta foi considerada parcialmente satisfatória uma vez que o/a candidato/a demonstra capacidade de localizar e explicar apenas o aspecto negativo das diferentes alterações feitas nas obras Dahl, não localizando e interpretando também o aspecto positivo. Como se pode verificar, o/a candidato/a interpretou parcialmente as informações trazidas no texto.

Resposta insatisfatória**INGLÊS - QUESTÃO 4**

O autor comenta sobre como as alterações não importantes em alguns casos, como nos trechos: "A welcome improvement, I'm sure we can agree". Porém estas situações, se ajudam com a permanência de tabus, como indicado em: "Removing it implies that there is something embarrassing about".

A resposta foi considerada insatisfatória porque o/a candidato/a localiza somente informações gerais quanto às diferentes alterações feitas nas obras Dahl, não pontua especificadamente os pontos negativos e positivos trazidos pelo texto e tampouco os explica com trechos relevantes do texto.

1

Leia o texto a seguir.

Fragmento da Parte I

Na madrugada da partida, a mala antiga de Donana estava arrumada, com a poeira espanada, para que eu pudesse levar o pouco que tinha para essa nova vida que despontava. Levantei enquanto dormiam, pedi a Deus pela saúde e vida de todos pelo tempo que passaria fora. Pedi que os encantados me ajudassem a não ser considerada uma desonra e que, quando retornasse com dinheiro, já estabelecida em nossa terra, para buscar nossas famílias, todos entendessem que aquela viagem havia sido por uma boa causa. Pedi a Deus, especialmente por Belonísia, que há pouco mais de dez anos compartilhou comigo o incidente que mudou de certa forma nossas vidas. Quando deixei a casa pela porta do quintal, no sereno da noite, não pude evitar de olhar para trás por algumas vezes, enquanto seguia pela estrada ao encontro de Severo. Enumerava as coisas que levava comigo e tudo que deixava para trás. [...] Dentre as coisas que levava, e talvez a que mais me machucava, era a minha língua. Era a língua ferida que havia expressado em sons durante os últimos anos as palavras que Belonísia evitava dizer por vergonha dos ruídos estranhos que haviam substituído sua voz. (p.86-87)

Fragmento da Parte II

Mas bastou eu voltar até o quarto e procurar pela mala velha e rota de minha avó para entender que Bibiana havia nos deixado. Seus olhos não escondiam a sua intenção quando cheguei de repente, enquanto arrumava suas peças de roupa na mala de couro gasta. É fato que ela planejava uma viagem escondida. [...] O que se seguiu àquela descoberta, que para mim não chegava a ser uma surpresa, foi uma comoção que só havia visto anos antes, quando me mutilei. Ao ver Salu devastada com a atitude de Bibiana, de sair na calada da noite como uma mulher qualquer, me culpei por não ter comunicado à minha mãe, por não tê-la levado por minhas mãos à mala de Donana, às roupas de Bibiana, por não ter exposto o que havia visto dias antes. Depois matutei que, com meu gesto, queria dar uma chance para que minha irmã pensasse sobre o sentido daquilo tudo. Queria, ao poupá-la, dizer que precisava dela ao meu lado, que ela precisava permanecer conosco. Que se os enjoos que ela sentia, a irritação com o calor e a falta de chuva, os olhos injetados de rancor diante de Sutério levando nossas batatas sem que nosso pai fizesse nada para detê-lo, num claro descontrole por conta de sua barriga, eram a razão para querer deixar Água Negra, não precisava fazê-lo. Queria que refletisse mais um pouco antes de tomar qualquer decisão errada. [...] (p.92-93)

(VIEIRA JUNIOR, Itamar. *Torto Arado*. São Paulo: Todavia, 2019.)

Duas vezes são responsáveis pela narração nesses fragmentos.

- Identifique-as e explique de que modo as sensações de ambas quanto à partida se aproximam e se distanciam.**
- O personagem Severo, identificado no primeiro fragmento, teve participação significativa na primeira parte do romance em relação às irmãs. Explique qual foi essa participação e suas diferentes perspectivas narrativas em cada uma das partes.**

QUESTÃO 1 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: O discurso literário. Compreensão de textos literários.

Resposta esperada:

- A narradora do primeiro fragmento é Bibiana e do segundo, sua irmã Belonísia. Ambas sentem culpa e tristeza ante a partida de Bibiana, mas por motivos diferentes: a primeira narradora entende que, ao sair, busca uma vida melhor com Severo, e lamenta deixar a família, principalmente a irmã; Belonísia lamenta não ter contado tudo à família sobre a partida e impedido a irmã, pois entende que ela não deveria ter deixado Água Negra, vendo a decisão de ir embora como um erro.
- A participação diz respeito a um encontro entre Belonísia e Severo. O romance divide-se em três partes, sendo as duas primeiras narradas por Bibiana e Belonísia, respectivamente. Assim, as versões sobre esse encontro diferem conforme o foco narrativo: na primeira parte, tem-se o ponto de vista da narradora-personagem Bibiana, que acredita ter visto ambos beijando-se. Sua percepção do ocorrido se sobrepõe à da irmã, que não pode falar, levando ao afastamento de Severo. Na segunda parte, acompanha-se a focalização interna de Belonísia, que, impossibilitada de defender-se à época em virtude da mutilação, afirma ter sido um encontro inocente.

Resposta satisfatória

LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURAS - QUESTÃO 1

a) As vozes dos fragmentos 1 e 2 são de Bibiana e Belonísia, respectivamente. Os sentimentos aproximam as duas quando observa-se a tristeza da separação. Para Bibiana, a incerteza e o medo de ser desonrada ecoam juntamente dos sentimentos de arrependimento e impotência que Belonísia sente após a partida da irmã. Já em relação ao distanciamento, Bibiana sente que a partida é algo necessário para fugir do destino preso à fazenda e para garantir um futuro melhor à família. Para Belonísia, a partida foi uma decisão errada pois acreditava que os desafios da fazenda, como a seca e a autoridade do gerente, poderiam ser superados.

b) Severo é primo de Bibiana e Belonísia e interesse amoroso de ambas durante o começo da adolescência. Na parte narrada por Bibiana, observa-se o sentimento de ciúmes em relação ao relacionamento de Severo e Belonísia que culmina na falsa acusação de um beijo entre os dois. Já na parte narrada por Belonísia, nota-se um sentimento de afeição e inspiração para com Severo, ao contrário do sentimento amoroso cultivado por Bibiana.

A resposta identificou, adequadamente, as vozes em cada fragmento e explicou, também com acerto, as sensações de ambas quanto à partida de Bibiana. No item b), houve enfoque da relação afetiva marcada pelo episódio entre Severo, Bibiana e Belonísia.

Resposta parcialmente satisfatória

LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURAS - QUESTÃO 1

a) Em sua partida Bibiana sente medo e preocupação com a família, esperança de conseguir dinheiro para ajudar e sente culpa por ainda ter a língua e a fala, diferente de sua irmã Belonísia, que sente culpa por não avisar a mãe da ida da irmã e sente a desejo de se comunicar com a irmã, também sente esperança de Bibiana refletir melhor suas escolhas.

b) Severo tinha uma relação íntima com Bibiana, no trecho I apenas é mencionado que vai mentar com ela e na parte II pode-se entender que Bibiana está grávida dele.

Não houve identificação precisa das vozes em cada fragmento. As sensações estão parcialmente adequadas. No item b), faltou explicar claramente qual é o episódio entre Severo e suas primas na primeira parte do romance. As perspectivas de Bibiana e de Belonísia não foram devidamente expostas. Em relação à última, não houve, aliás, qualquer menção.

Resposta insatisfatória

LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURAS - QUESTÃO 1

a) As sensações de ambas quanto à partida se relacionam pelo fato de que as duas se preocupam uma com a outra, mas se distanciam pois Belonísia se sente culpada pela partida de Bibiana.

b) Severo foi o homem que deu uma oportunidade à Bibiana de trabalhar para que retornasse com dinheiro para casa.

As vozes não foram identificadas. O modo com que se abordam as sensações de cada uma das irmãs foi insatisfatório, pois apenas o ponto comum entre elas foi razoavelmente apontado. No item b), não houve alusão ao episódio entre Severo e as duas primas; também não houve abordagem das perspectivas de cada uma das irmãs.

2

Leia o texto a seguir.

1º ATO

ABELARDO I — Mas esta cena basta para nos identificar perante o público. Não preciso mais falar com nenhum dos meus clientes. São todos iguais. Sobretudo não me traga pais que não podem comprar sapatos para os filhos...

ABELARDO II — Este está se queixando de barriga cheia. Não tem prole numerosa. Só uma filha... Família pequena!

ABELARDO I — Não confunda, Seu Abelardo! Família é uma cousa distinta. Prole é de proletário. A família requer a propriedade e vice-versa. Quem não tem propriedades deve ter prole. Para trabalhar, os filhos são a fortuna do pobre...

ABELARDO II — Mas hoje ninguém mais vai nisso...

ABELARDO I — É a desordem social, o desemprego, a Rússia! Esse homem possuía uma casinha. Tinha o direito de ter uma família. Perdeu a casa. Cavasse prole! Seu Abelardo, a família e a propriedade são duas garotas que freqüentam a mesma garçonnière, a mesma farra... quando o pão sobra... Mas quando o pão falta, uma sai pela porta e a outra voa pela janela...

2º ATO

ABELARDO I — Quero que proceda humanamente.

D. POLOCA — Desde quando que a humanidade é um pedaço de marmelada, Seu Abelardo? Eu defendo o meu ponto de vista de tradição e de família? Intransigentemente. Sou sua melhor amiga (Carinhosa.) em segredo. Mas não posso dar confiança em público, a um novo-rico, a um arrivista, a um Rei da Vela!

ABELARDO I — E se eu a fizesse a Rainha do Castiçal?

D. POLOCA — Prefiro ser a neta da Baronesa de Pau-Ferro. A neta pobre e inválida que sempre viveu do pão dos irmãos e cujo resto de família foi salvo por um... intruso!

ABELARDO I — Por um intruso...

D. POLOCA — Que nos tira da ruína mas tem que conhecer as diferenças sociais que nos separam. Tenho sessenta e dois anos. Vi as poucas famílias que restam do Império se degradarem com alianças menores. Como o meu mano que se casou com essa garça! Sei que é esse o destino da minha gente. Mas resisto é me opondo às relações fáceis e equívocas da sociedade moderna.

(ANDRADE, Oswald de. *O rei da vela*. Companhia das Letras, 2008. p.18-19 e p.43-44.)

Com base no texto, responda aos itens a seguir.

- De que maneira se diferenciam as percepções sobre a “família” em cada um desses atos, conforme as classes sociais que representam?
- Aponte uma característica ligada ao ideário modernista mais evidente nas duas cenas e explique-a.

QUESTÃO 2 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Orientações estéticas e ideológicas nos estilos de época. Compreensão de textos literários. Contextos históricos e literários.

Resposta esperada:

- No 1º ATO, ao definir família em oposição ao proletariado, Abelardo I considera a relação direta entre família e propriedade, tipicamente burguesa; no 2º ATO, família sob a ótica de D. Poloca significa ter origem aristocrata e manter valores ligados à tradição.
- Percebe-se, nas duas cenas, a crítica social e ao capitalismo. Evidenciam-se as disparidades entre a classe do proletariado sem propriedades e a força de trabalho, da burguesia em ascensão e da aristocracia rural, ambas detentoras de propriedades e dos meios de produção.

Resposta satisfatória

LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURAS - QUESTÃO 2

a) O conceito das percepções sobre "família" em cada um dos atos, parece-se ser diferentes nascerem conforme diferentes classes sociais. No primeiro ato, a classe se é a burguesia, ou seja, capitalista, a noção de família é aquela dada aos ~~proletários~~ proletários, ou seja, quem possui uma propriedade, de conteúdo e consolidado de poder. Já no segundo ato, a classe social representada é a aristocracia, ou seja, aquela sem propriedade, e a percepção de família é a tradição de antigo modelo. De forma que, por isso se mantém em união, a fim de se representar em uma sociedade de modelo capitalista, mesmo que tenham que ser "escravos" por um burguês, sem nome significativos.

b) A crítica social é a característica ligada ao ideário modernista mais evidente nas cenas em questão. Na primeira cena (ato) é evidente a crítica ao modelo capitalista, que acima de tudo coloca o ganho do proletário - burguês - em cima do proletário. Na segunda cena, a crítica é explícita ao modelo ~~capitalista~~ aristocrático, especificamente a aristocracia, ~~que~~ ^{que} ~~para~~ ^{realiz} esse momento em se perder, tudo ~~perde~~.

Foi estabelecida adequada correlação entre as percepções sobre a família e as classes sociais que se representam na peça por Abelardo I e sua visão burguesa e D. Polca e sua visão aristocrática, com valorização da tradição. No item b), foi identificada, corretamente, a característica vinculada ao ideário modernista: a crítica social, que tem como alvo o capitalismo, no primeiro ato, e a aristocracia, no segundo.

Resposta parcialmente satisfatória

LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURAS - QUESTÃO 2

a) No ato I, é apresentada a visão de família na classe do proletariado, na qual a família não é possível quando se tem propriedade, caso contrário, os filhos vão necessitar para o trabalho, e responsáveis por melhorar as condições de vida. No ato II, D. Polca representa uma aristocracia rural decadente e Abelardo I a burguesia ascendente. A família de D. Polca designa Helvécia para se casar com Abelardo I e salvar a família da falência, demonstrando a importância da família e os pesos que um sobrenome carrega.

b) Nas duas cenas o ideário modernista mais evidente é o do capitalismo, demonstrando que as pessoas podem perder tudo, mas o sistema capitalista continuará quando

As percepções de família não foram registradas por meio de uma redação clara, prejudicando a compreensão, sobretudo quanto ao primeiro ato. No item b), faltou, também, definir com mais clareza qual é a característica vinculada ao ideário modernista; não se detalhou um exemplo para cada uma das cenas e, embora haja referência ao capitalismo, não ficou claro que esse modelo é criticado.

Resposta insatisfatória

LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURAS - QUESTÃO 2

a) No 1º ato a família para o agiota é uma maneira de pobre ganhar dinheiro ao ter muitos filhos para trabalharem e que não existe família se não tiver ter dinheiro, já já para a burguesa no 2º ato a família é algo que tem que se manter no mesmo ciclo social para não perder dinheiro.

b) A característica é o "novo", um tipo de ato dramático que não se via antigamente situando a família como problema.

A resposta não se deteve nas percepções sobre a família, focalizando apenas situações das cenas sem interpretá-las. No item b), a resposta foi vaga, concisa demais, sem detalhar o que é esse "tipo de ato dramático", o motivo pelo qual ele é "novo" e quando é esse "antigamente". Assim, não foi possível depreender uma característica ligada ao ideário modernista.

3

Leia o texto a seguir, retirado do romance *Chove sobre minha infância*, de Miguel Sanches Neto.

Foi um amigo de meu cunhado que um dia me perguntou qual o sentido de gastar a vida com a literatura e se não havia nada mais útil para uma pessoa fazer. Entrei em depressão, chocado com a maneira sumária com que este médico reduzia toda minha vida a uma poeirinha na vasta estrada dos seres úteis. De uma certa forma, este livro é para tentar responder a esta pergunta, respondê-la para mim mesmo, que é o que importa. Mas também é para dar um fundo de verdade ao que minha mãe fala. Agora poderá dizer para os amigos e parentes que tem um filho escritor. Não um escritor em especial, longe disso, minha história nunca permitirá que eu chegue a coisa desta importância, mas um escritorzinho como tantos outros. Melhor seria dizer, um autor de livros, o que é uma definição mais simples, sem a pompa que o termo escritor pressupõe.

E se um leitor estiver se perguntando para que ele escreveu tudo isso? onde o sentido?, já tem aqui a resposta. Para contentar uma mãe. E também para acabar um pouco com o longo silêncio vivido por minha família.

(SANCHES NETO, Miguel. *Chove sobre minha infância*. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000. p. 239-240.)

Com base no texto, responda aos itens a seguir.

- Explique o emprego do diminutivo em "poeirinha" e em "escritorzinho".
- Qual figura de linguagem o trecho "uma poeirinha na vasta estrada dos seres úteis" apresenta? Explique.

QUESTÃO 3 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Análise linguística. Recursos linguísticos e seus efeitos de sentido nos textos. Figuras de linguagem.

Resposta esperada:

- Como se sabe, o sufixo diminutivo "-inho" traz à base a que se liga alguns sentidos, sendo o mais comum aquele ligado ao tamanho pequeno de algo ou de alguém. Outros sentidos se somam a este, como insignificância, inferioridade, delicadeza, carinho etc. Na palavra "poeirinha", temos esse sufixo, em sua forma feminina, adicionado ao substantivo "poeira". Esse termo foi usado no trecho para marcar oposição ao adjetivo "vasta" no sintagma "vasta estrada dos seres úteis", denotando, pois, que o médico mencionado no trecho diminuía e desvalorizava o trabalho do protagonista, que, segundo ele, gastava a vida com algo inútil – a literatura. Com isso, o narrador conclui que o valor de sua vida fora diminuído de modo drástico, principalmente se comparado à dos "seres úteis". Já a palavra "escritorzinho", que também foi modificada pelo sufixo diminutivo "-inho", teve processo diferente. No trecho em que se insere, "escritorzinho" é empregado como figura menor e mais comum, quando comparada a "escritor em especial", aquele cujo valor está atrelado à qualidade e importância da história que narra; em seguida, o narrador se corrige e traz outra definição para o seu ofício: "autor de livros", pois se aproxima daquilo que ele entende ser papel: alguém que escreve de forma simples e sem pompa, como ele mesmo diz.
- Metáfora. O narrador estabelece similaridade entre a vida dele e a poeirinha, ao mesmo tempo em que aproxima a "vida dos seres úteis" de uma estrada, por sua vastidão. Por fim, quando afirma que "este médico reduzia toda minha vida a uma poeirinha na vasta estrada dos seres úteis.", a imagem da disparidade de tamanho e importância da poeirinha quando inserida numa vasta estrada metaforicamente ilustra essa desproporção e insignificância.

Resposta satisfatória**LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURAS - QUESTÃO 3**

a) O uso do diminutivo serve para explicitar o fato de que seu trabalho de escritor não era tratado com magnitude, com respeito.

O primeiro uso em "poeirinha" refere-se ao fato de Miguel ter se sentido diminuído pela fala do médico. Já "escritorzinho" refere-se ao fato de Miguel não se considerar um escritor renomado, mas apenas um autor de livros, sem toda a pompa associada a um escritor.

b) A figura de linguagem é uma metáfora, que relaciona a vida do personagem a uma poeira e o mundo passa a ser visto como uma vasta estrada de seres inúteis, abordando o reconhecimento do personagem como alguém inútil e insignificante.

A resposta está satisfatória, uma vez que o candidato explicou o emprego do diminutivo nos dois termos de forma adequada, relacionando a fala do médico aos sentimentos da personagem. No item b), o candidato identificou, corretamente, a figura de linguagem (metáfora) e a explicou satisfatoriamente.

Resposta parcialmente satisfatória**LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURAS - QUESTÃO 3**

a) O uso do diminutivo nas palavras "poeirinha" e "escritorzinho" é para nos mostrar como ele mesmo se observava, não acreditando no seu potencial, que Sander atribuiu a culpa em seu passado no qual ~~o~~ defendia que o trabalho braçal é mais eficaz que o nome de Miguel.

b) A figura de linguagem utilizada no trecho citado é a metáfora, pois observamos que há uma comparação onde não há o conectivo "como".

A resposta está parcialmente satisfatória, pois, embora o candidato tenha explicado os termos "poeirinha" e "escritorzinho", não houve relação com a fala do médico, citada no trecho. No item b), a metáfora foi identificada, porém não houve explicação adequada de seu uso.

Resposta insatisfatória**LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURAS - QUESTÃO 3**

A) Como algo "inferiores", uma casa "pequena", não de muita importância, um patamar, muito abaixo de outros, em um dos deles ele se sentiu inferiorizado e na outra ele preferiu estar abaixo.

B) Algo que comparado a outras pessoas que foram algo considerado para a sociedade como que tenha "mais importância", seja inferiorizado e acaba sendo apenas um "cão" de outros "leões".

A resposta está insatisfatória, pois o candidato não explicou, de modo adequado, os sentidos empregados para cada termo nem relacionou a fala do médico ao contexto da resposta. No item b), o candidato não identificou a metáfora como figura de linguagem e a explicação apresentou problemas de coerência.

Leia a seguir duas das “Frases da Semana”, seção do jornal Folha de S.Paulo.

- I. “A primeira pergunta que fazem sempre: ‘Mas por que você não falou na hora? Por que você não foi fazer um exame de corpo delito já que você ficou marcada?’ Sempre são os porquês. Mas ninguém quer saber o que lhe afetou naquele momento, como você ficou” *Marta (nome fictício) ex-militar que denunciou assédio sexual nas Forças Armadas, na segunda (10)*
- II. “Se chega uma velhinha branca a um pronto socorro público, o atendimento é ruim. Mas, se é uma velhinha negra que chega, com o chinelo de dedo gasto na parte de trás, o atendimento é muito pior” *Terê Cordeiro ex-empregada doméstica e poetisa, no domingo (9), sobre velhice e racismo*

(Frases da Semana. In: *Folha de S.Paulo*, 16 jul. 2023. Folha Corrida. B8.)

Com base nas frases I e II, responda aos itens a seguir.

- a) Na frase I, a que ideia o conectivo “mas” em “Mas por que você não falou na hora?” está ligado?
- b) Explique, semântica e gramaticalmente, a relação entre “ruim” e “pior” na frase II.

QUESTÃO 4 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

Análise linguística: o papel da conjunção na conexão dos sentidos. Recursos linguísticos e seus efeitos de sentido nos textos.

Resposta esperada:

- a) Espera-se que o candidato não só identifique o valor adversativo do conectivo “mas” como também perceba que ele está encabeçando um enunciado (“Mas por que você não falou na hora?”) que se opõe a um discurso corrente segundo o qual a reação correta em casos de assédio sexual é denunciar na hora. Se relermos a frase sem essa conjunção (“por que você não falou na hora?”), veremos que, para além da busca pelo porquê, há uma discordância (atestada pelo uso do “mas”) de muitas pessoas quanto ao que elas imaginam ser a atitude esperada em situações como essa de violência.
- b) Espera-se que o candidato aponte o que aproxima e o que afasta os adjetivos “ruim” e “pior” no texto II, tanto em termos gramaticais quanto em relação ao que significam nas frases como um todo. As palavras “ruim” e “pior” são dois adjetivos que se diferem pela intensidade de um comparativamente ao outro. “Pior” é a forma comparativa de superioridade de “ruim”, pois intensifica o sentido de “ruim”. No texto, Terê Cordeiro traz duas situações problemáticas no atendimento médico em pronto-socorro público, com diferenças pautadas principalmente pela cor da pele e pela condição social. Em ambas, o atendimento é ruim, porém em uma delas essa má qualidade é acentuada (“pior”). Gramaticalmente, portanto, temos dois adjetivos, sendo “ruim” a forma básica e “pior” o seu grau comparativo. Semânticamente, temos, como já dito, duas situações em que o elemento a ser comparado é o atendimento num pronto-socorro público. A diferença está em quem está lá esperando atendimento: a “velhinha branca”, provavelmente pobre dada a referência a “pronto socorro público”, e a “velhinha negra que chega, com o chinelo de dedo gasto na parte de trás”. O que as aproxima é a condição de pobreza; o que as afasta é a cor da pele, determinante para a piora no atendimento.

Resposta satisfatória

LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURAS - QUESTÃO 4

a) O conectivo “mas” está ligado à denúncia de assédio sexual, introduzindo uma oposição no sentido de redução do ato da denúncia. Com isso, se estabelece uma lógica de descrédito da ação de Marta, questionando a veracidade do fato denunciado por conta da suposta “demora” em tornar o acontecimento público.

b) (~~Em ambos~~) Em ambos os casos, “ruim” e “pior”, temos adjetivos que se conectam ao substantivo atendimento. Contudo, no segundo período o emprego de “pior” faz menção a um nível de descaça para além do ruim, elevando a intensidade da crítica na medida em que expõe a problemática racial.

A resposta está satisfatória, pois o candidato respondeu, adequadamente, aos itens solicitados; em a), explicou o sentido adversativo da conjunção “mas” e, ao mesmo tempo, a relacionou ao descrédito de muitos em relação aos fatos descritos. Em b), o candidato explicou semântica e gramaticalmente os termos “ruim” e “pior”, de forma correta.

Resposta parcialmente satisfatória

LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURAS - QUESTÃO 4

a) O conectivo "mas" está ligado ao fato da ex-militar não ter se pronunciado sobre o assédio sexual sofrido no trabalho.

b) A palavra "ruim" foi usada para expressar que o atendimento às suas necessidades básicas não foi suficientemente bom. A palavra "pior" reforça que o atendimento às suas necessidades básicas foi mesmo satisfatório, por conta de sua cor e suas crenças.

A resposta é considerada parcialmente satisfatória, porque o candidato não identificou o valor adversativo do conectivo "mas"; apenas relacionou o conectivo ao silêncio da vítima sobre o assédio sexual. No item b), o candidato não citou o uso gramatical dos termos, fazendo explicações apenas no nível semântico, de modo parcialmente satisfatório.

Resposta insatisfatória

LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURAS - QUESTÃO 4

a) questionamento

b) ruim seria algo de baixa qualidade neste caso e atendimento, e o pior foi utilizado para elevar o atendimento com uma qualidade ainda mais baixa.

A resposta está insatisfatória. O candidato respondeu ao item a) de modo incompleto, com apenas uma palavra, sem explicá-la. No item b), não houve explicações suficientes dos níveis gramatical e semântico, o que prejudicou a qualidade da resposta. O candidato não relacionou os adjetivos "ruim" e "pior" ao contexto solicitado.

Prova de Matemática

1

Suzana vende casquinhas recheadas de brigadeiro, representadas por um cone circular reto, como ilustra a figura ao lado. O raio da base e a altura desse cone são, respectivamente, 2 cm e 9 cm.

Considerando que a espessura da casquinha é desprezível para os cálculos, responda aos itens a seguir.

- a) Suzana fez uma quantidade de brigadeiro e encheu um recipiente cilíndrico de 11 cm de raio e 20 cm de altura.

Com esse volume de brigadeiro, qual é a quantidade máxima de casquinhas que ela consegue rechear completamente, desconsiderando perdas nesse processo?

- b) Suzana passou a comprar uma casquinha maior, cujo raio tem o dobro do raio da casquinha que usava anteriormente. A altura da casquinha e a espessura foram mantidas. Suzana afirmou que a capacidade da nova casquinha era o dobro da capacidade da casquinha antiga.

A afirmação de Suzana está correta? Justifique, matematicamente, a veracidade ou não da afirmação dela.

Justifique suas respostas apresentando os argumentos e cálculos realizados na resolução destas questões.



QUESTÃO 1 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Geometria Espacial. Volume de cilindro. Volume de Cone.

Resposta esperada:

- a) a) O volume de uma casquinha em formato de cone é dado por $V_1 = \frac{\pi r^2 h}{3}$, em que r é o raio da base e h a altura do cone. Nesse caso, $r = 2$ e $h = 9$. Então,

$$V_1 = \frac{\pi \cdot 2^2 \cdot 9}{3} = 12\pi$$

O volume do recipiente cilíndrico é dado por $V = \pi r^2 h$, em que r é o raio da base e h a altura do cilindro. Nesse caso, $r = 11$ e $h = 20$. Então,

$$V = \pi \cdot 11^2 \cdot 20 = 2420\pi$$

Assim, para sabermos a quantidade de casquinhas necessárias devemos dividir o volume do recipiente cilíndrico pelo volume do recipiente cônico. Logo:

$$\frac{2420\pi}{12\pi} \cong 201,66$$

Ou seja, 201 é a quantidade máxima de casquinhas que podem ser preenchidas.

- b) Sabe-se que o novo raio, R , é dado por $R = 2r = 4$. Substituindo na fórmula do volume, tem-se

$$V_2 = \frac{\pi \cdot 4^2 \cdot 9}{3} = 48\pi$$

Assim, o volume do novo cone é o quádruplo do volume anterior e não o dobro. Então, a afirmação de Suzana está incorreta.

Resposta alternativa:

- a) O volume de uma casquinha em formato de cone é dado por $V_1 = \frac{\pi r^2 h}{3}$, em que r é o raio da base e h a altura do cone. Nesse caso, $r = 2$ e $h = 9$. Então, se $\pi = 3,14$:

$$V_1 = \frac{3,14 \cdot 2^2 \cdot 9}{3} \cong 37,68 \text{ cm}^3$$

O volume do recipiente cilíndrico é dado por $V = \pi r^2 h$, em que r é o raio da base e h a altura do cilindro. Nesse caso, $r = 11$ e $h = 20$. Então,

$$V = 3,14 \cdot 11^2 \cdot 20 \cong 7598,8 \text{ cm}^3$$

Assim, para sabermos a quantidade de casquinhas necessárias devemos dividir o volume do recipiente cilíndrico pelo volume do recipiente cônico. Logo:

$$\frac{7598,8}{37,68} \cong 201,67$$

Ou seja, 201 é a quantidade máxima de casquinhas que podem ser preenchidas.

- b) Sabe-se que o novo raio é 4, pois é o dobro do anterior. Substituindo na fórmula do volume, tem-se

$$V = \frac{3,14 \cdot 4^2 \cdot 9}{3} = 150,72$$

Assim, o volume do novo cone é o quádruplo do volume anterior e não o dobro. Então, a afirmação de Suzana está incorreta.

Resposta satisfatória

MATEMÁTICA - QUESTÃO 1

$$\begin{aligned} \text{a) } V_{\text{casquinha}} &= \frac{Ab \cdot h}{3} & V_{\text{casquinha}} &= \frac{2^2 \pi \cdot 9}{3} & V_{\text{recipiente}} &= \frac{Ab \cdot h}{3} \\ & & & & &= \frac{(r^2 \cdot \pi) \cdot h}{3} \\ V_{\text{casquinha}} &= \frac{(r^2 \cdot \pi) \cdot h}{3} & V_{\text{casquinha}} &= 12 \pi \text{ cm}^3 & &= \frac{11^2 \cdot 20 \cdot \pi}{3} \\ & & & & &= 2420 \pi \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

O máximo de casquinhas a serem totalmente preenchidas não o parte inteiro de:

$$\frac{V_{\text{recipiente}}}{V_{\text{casquinha}}} = \frac{2420 \pi}{12 \pi} = 201 \frac{2}{3} = 201 + \frac{2}{3} \Rightarrow$$
 Serão completamente preenchidas 201 casquinhas.

$$\text{b) Suzana disse o equivalente a: } V_{\text{casquinha}} = \frac{(r^2 \cdot \pi) \cdot h}{3} = \frac{1}{2} \frac{[(2r)^2 \cdot \pi] \cdot h}{3}$$

O que não é verdade, portanto a afirmativa dela é falsa. Podemos ser provado tomando como variáveis a falso:

$$\text{Se: } \frac{(r^2 \cdot \pi) \cdot h}{3} = \frac{1}{2} \frac{[(2r)^2 \cdot \pi] \cdot h}{3} \Rightarrow r^2 \cdot \pi \cdot h = \frac{1}{2} 4r^2 \cdot \pi \cdot h \Rightarrow$$

$$\Rightarrow (r^2 \cdot \pi \cdot h) \neq 2(r^2 \cdot \pi \cdot h) \Rightarrow 1 \neq 2 \Rightarrow 1 = 0; \text{ O que é falso.}$$

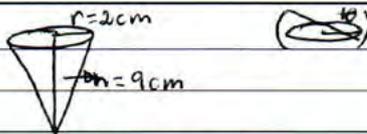
Assim a afirmação de Suzana é comprovadamente incorreta.

Essa produção foi considerada satisfatória pois o candidato calculou, corretamente, a quantidade de casquinhas no item a e determinou o valor máximo. Igualou as fórmulas de volume das casquinhas, em que uma delas é multiplicada por $\frac{1}{2}$ e chega a uma contradição, concluindo que a afirmação de Suzana está incorreta no item b.

Resposta parcialmente satisfatória

MATEMÁTICA - QUESTÃO 1

a)



$r=2\text{cm}$
 $h=9\text{cm}$

$V_{\text{cone}} = \frac{1}{3} \cdot A_b \cdot h$
 $V_{\text{cone}} = \frac{1}{3} \cdot \pi r^2 \cdot h$
 $V_{\text{cone}} = \frac{1}{3} \cdot 2^2 \pi \cdot 9$

$V_{\text{cone}} = 12\pi \cdot 3$
 $V_{\text{cone}} = 12\pi \text{cm}^3$

$V_c = A_b \cdot h$
 $V_c = \pi r^2 \cdot h$
 $V_c = \pi \cdot 11^2 \cdot 20$
 $V_c = 121\pi \cdot 20$
 $V_c = 2420\pi \text{cm}^3$

$R = \frac{2420\pi}{12\pi} = 21,5$, logo 21 casquinhas seriam completamente recheadas.

b)



$V_{\text{cone}} = \frac{1}{3} \cdot A_b \cdot h$
 $V_{\text{cone}} = \frac{1}{3} \cdot 4^2 \pi \cdot 9$
 $V_{\text{cone}} = 48\pi \text{cm}^3$

$R = 4$ capacidade da nova casquinha quadruplicou, já que $48:12=4$, logo a afirmação de Suzana está errada.

Essa produção foi considerada parcialmente satisfatória pois o candidato, ao efetuar a divisão dos volumes, apresentou 21,5 como resultado ao invés de 201. No item b, procede corretamente.

Resposta insatisfatória

MATEMÁTICA - QUESTÃO 1

a) Suzana não conseguiu recheio 505,20 milímetros de brigadeiro no cone.

b) está correta; pois se multiplicarmos 505,20 pela R^2 teremos o dobro do resultado

$V = \frac{3,14 \cdot 20 \cdot (9^2 + 9 + 9 \cdot 9^2)}{3}$
 $V = \frac{62,80 \cdot (90 \cdot 97)}{3}$
 $V = \frac{62,80 \cdot 8730}{3}$
 $V = 62,80 \cdot 2910$
 $V = 505,20$

Essa produção foi considerada insatisfatória pois o candidato usa a fórmula do volume do tronco de cone, ao invés da fórmula do volume de cone. Além disso, diz que a afirmativa de Suzana está correta.

2

A altitude, que é a distância vertical do nível do mar, é uma medida que impacta diretamente no desempenho de diferentes esportistas. É comum atletas sentirem falta de ar em regiões de alta altitude, uma vez que nelas o ar se torna mais rarefeito, dificultando a respiração. Esse fenômeno ocorre devido à pressão atmosférica, que diminui consideravelmente em regiões de altas altitudes. No nível do mar, por exemplo, a pressão atmosférica é 1 atm. A cada 1 km de aumento de altitude em relação ao nível do mar, a pressão atmosférica diminui, aproximadamente, 11% em relação ao nível anterior.

A partir dessas informações, responda aos itens a seguir.

- Considerando que a altitude da cidade de Loja, no Equador, é de cerca de 2 km acima do nível do mar, determine a pressão atmosférica aproximada dessa cidade.
- Supondo que a pressão atmosférica em certa altitude de um monte é de 0,56 atm, determine a medida, em km, dessa altitude.

(Considere $\log 0,56 = -0,25$ e $\log 0,89 = -0,05$)

Justifique suas respostas apresentando os argumentos e cálculos realizados na resolução destas questões.

QUESTÃO 2 – EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Função exponencial. Logaritmos.

Resposta esperada:

- De acordo com as informações apresentadas, podemos organizar um quadro, que relaciona altitude e pressão atmosférica.

Altitude (km)	Pressão atmosférica (atm)
0	1
1	$1 \cdot 0,89 = 0,89$
2	$1 \cdot 0,89 \cdot 0,89 = 0,89^2 \cong 0,79$

Logo, a pressão atmosférica da cidade de Loja, no equador, é de aproximadamente 0,79 atm.

- Como a pressão atmosférica diminui em aproximadamente 11% quando a altitude aumenta a cada 1 km, podemos representar essa situação a partir da lei de formação de uma função P , que descreve a pressão atmosférica (atm) de acordo com a altitude x (km):

$$P(x) = 0,89^x$$

De acordo com essa função, temos que:

$$0,56 = 0,89^x \Leftrightarrow \log 0,56 = x \cdot \log 0,89 \Leftrightarrow x = \frac{-0,25}{-0,05} = 5 \rightarrow 5 \text{ km}$$

]Resposta alternativa

- Pressão atmosférica em uma região com 1 km de altitude:

$$1 - 1 \cdot 0,11 = 0,89 \rightarrow 0,89 \text{ atm}$$

Pressão atmosférica em Loja, com 2 km de altitude:

$$0,89 - 0,89 \cdot 0,11 \cong 0,79 \rightarrow 0,79 \text{ atm}$$

Altitude (km)	Pressão atmosférica (atm)
0	1
1	$1 - 11\% \cdot 1 = 1 - 0,11 = 0,89$
2	$0,89 - 11\% \cdot 0,89 = 0,89 - 0,0979 \cong 0,79$

- Atribuindo valores arbitrários para altitude, temos que:

Altitude (km)	Pressão atmosférica (atm)
0	1
1	$1 \cdot 0,89 = 0,89$
2	$1 \cdot 0,89 \cdot 0,89 = 0,89^2 \cong 0,79$
3	$1 \cdot 0,89 \cdot 0,89 \cdot 0,89 = 0,89^3 \cong 0,70$
4	$1 \cdot 0,89 \cdot 0,89 \cdot 0,89 \cdot 0,89 = 0,89^4 \cong 0,63$
5	$1 \cdot 0,89 \cdot 0,89 \cdot 0,89 \cdot 0,89 \cdot 0,89 = 0,89^5 \cong 0,56$

Portanto, essa altitude é de 5 km.

Resposta satisfatória

MATEMÁTICA - QUESTÃO 2

a) Sabendo que a cada 1 km no aumento da altitude resulta em uma queda de 11% da pressão atmosférica:

$$11\% \text{ de } 1 \text{ atm} = 0,11$$

na 1 km acima de nível do mar, a pressão será de 0,89 atm

$$11\% \text{ de } 0,89 \text{ atm} = 0,0979$$

a 2 km acima de nível do mar, portanto na cidade de Loja, a pressão será de 0,7921 atm.

b) A partir das considerações que:

$$\log 0,89 = -0,05$$

$$\log 0,56 = -0,25$$

podemos inferir que:

$$\log 1 = 0$$

onde 0 representa a altitude e 1 , a pressão atmosférica em atm.

Assim se em $\log 0,89 = -0,05$,

$$-0,05 \rightarrow 1 \text{ km}$$

$$-0,25 \rightarrow x \text{ km} \quad x = 5 \text{ km}$$

logo, conclui-se que a altitude desse monte é 5 km.

Essa produção foi considerada satisfatória por apresentar no item a a realização correta de cálculos de porcentagem considerando o resultado obtido da pressão no primeiro quilômetro para calcular a do segundo.

No item b o candidato utilizou corretamente as propriedades logarítmicas para chegar à resposta correta.

Resposta parcialmente satisfatória

MATEMÁTICA - QUESTÃO 2

a) Se 1 atm no nível do mar e 0,89 atm a 1 km acima do nível do mar então seria 0,78 a 2 km acima do nível do mar, aproximadamente, uma vez que a pressão diminui 11% para cada km acima do nível do mar.

b) 0,56 atm seria o mesmo que afirmar a ausência de 44% da pressão atmosférica a nível do mar, considerando que para cada km acima do nível do mar diminui 11% da pressão atmosférica, lógico seria que tratamos de 4 km acima do nível do mar, uma vez que $4 \cdot 11 = 44$.

$$1 \text{ km} = 1 \text{ atm} - 0,11 \text{ atm}$$

$$2 \text{ km} = 1 \text{ atm} - 0,22 \text{ atm}$$

$$3 \text{ km} = 1 \text{ atm} - 0,33 \text{ atm}$$

$$4 \text{ km} = 1 \text{ atm} - 0,44 \text{ atm}$$

Essa produção foi considerada parcialmente satisfatória pois o item a, apesar de apresentar uma resposta correta, não são apresentados os cálculos realizados que a justifiquem.

No item b utiliza uma estratégia que poderia levar à resposta correta se utilizasse, corretamente, a multiplicação sucessiva da porcentagem.

Resposta insatisfatória

MATEMÁTICA - QUESTÃO 2

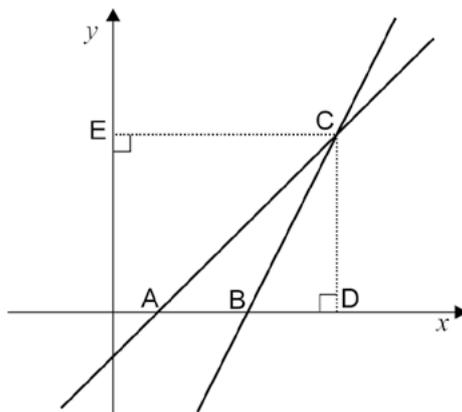
a) De a cada 1 km de altitude do mar é 11% que a pressão diminui, considerando que a altitude da loja é 2 km acima do nível do mar a pressão diminui 22%. Então a pressão atmosférica da cidade de loja seria de aproximadamente 0,68 atm.

b) O medidor é de 5 km acima do nível do mar.

Essa produção foi considerada insatisfatória porque, no item a, o candidato calcula a porcentagem sem relacionar os resultados e no item b apresenta uma resposta correta sem apresentar os cálculos que a justificam.

3

Na figura a seguir, as retas que contém AC e BC e o eixo x formam um triângulo ABC .



Sabe-se que:

- as coordenadas de A e B são, respectivamente, $(1, 0)$ e $(3, 0)$;
- B é ponto médio do segmento AD ;
- a área do triângulo ABC é 4 u.a.

Qual é a medida do perímetro (em unidades de comprimento) do triângulo ABC ?

Justifique sua resposta apresentando os argumentos e cálculos realizados na resolução desta questão.

QUESTÃO 3 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

Geometria analítica. Coordenadas cartesianas na reta e no plano. Intersecção de retas. A trigonometria em um triângulo retângulo. Área de figuras planas.

Resposta esperada:

Como B é o ponto médio de A e D , $d(A,B) = d(B,D)$. Sabe-se que $d(A,B) = 2$, então $d(B,D) = 2$; logo, as coordenadas de D são $(5, 0)$. A área do triângulo pode ser calculada por $A = \frac{b \cdot h}{2}$. A base do triângulo é dada por $d(A,B)$ e a altura por $d(C,D)$. Assim,

$$4 = \frac{2 \cdot d(C,D)}{2}$$

$$8 = 2 \cdot d(C,D)$$

$$d(C,D) = 4$$

Conclui-se que as coordenadas de C são $(5, 4)$. Assim, pode-se calcular o perímetro do triângulo, dado por .

$$P = d(A,B) + d(B,C) + d(C,A). \quad d(A,B) = 2$$

$$d(B,C) = \sqrt{(5-3)^2 + (4-0)^2} = \sqrt{2^2 + 4^2} = \sqrt{4+16} = \sqrt{20} = 2\sqrt{5}$$

$$d(C,A) = \sqrt{(5-1)^2 + (4-0)^2} = \sqrt{4^2 + 4^2} = \sqrt{16+16} = \sqrt{32} = 4\sqrt{2}$$

$$\text{Logo, } P = 2 + \sqrt{20} + \sqrt{32} = 2 + 2\sqrt{5} + 4\sqrt{2}$$

Resposta alternativa:

Como B é o ponto médio de A e D , $d(A,B) = d(B,D)$. Sabe-se que $d(A,B) = 2$, então $d(B,D) = 2$; logo, as coordenadas de D são $(5, 0)$. A área do triângulo pode ser calculada por $A = \frac{b \cdot h}{2}$. A base do triângulo é dada por $d(A,B)$ e a altura por $d(C,D)$. Assim,

$$4 = \frac{2 \cdot d(C,D)}{2}$$

$$8 = 2 \cdot d(C,D)$$

$$d(C,D) = 4$$

Conclui-se que as coordenadas de C são $(5, 4)$. Assim, pode-se calcular o perímetro do triângulo, dado por

$$P = AB + BC + CA.$$

Pelo Teorema de Pitágoras,

$$AC^2 = CD^2 + DA^2$$

$$BC^2 = CD^2 + DB^2$$

$$AC^2 = 4^2 + 4^2$$

$$BC^2 = 4^2 + 2^2$$

$$AC = \sqrt{32}$$

$$BC = \sqrt{20}$$

$$AC = 4\sqrt{2}$$

$$BC = 2\sqrt{5}$$

e

Então, $P = 2 + 2\sqrt{5} + 4\sqrt{2}$

Resposta satisfatória

MATEMÁTICA - QUESTÃO 3

Como $DA = 2$, $AB = 2$ e $DB = 2$, $DA = 4$. Dessa forma, $D = (5, 0)$

Pela método matricial e admitindo que o ponto D pode ser uma projeção do ponto C no eixo X,
 $\hookrightarrow D = (5, 0)$, $C = (5, y)$

$$\begin{vmatrix} x_1 & x_2 & x_3 & x_4 \\ y_1 & y_2 & y_3 & y_4 \end{vmatrix} = 2 \cdot A$$

$$P = DA + DB + DC$$

$$P = 2 + \sqrt{(2+4)^2} + \sqrt{(4+4)^2}$$

$$\begin{vmatrix} 1 & 3 & 5 & 1 \\ 0 & 0 & y & 0 \end{vmatrix} = 4 \cdot 2$$

$$P = 2 + 2\sqrt{5} + 4\sqrt{2}$$

$$A \cdot 2 = 3y - y = 2y$$

O perímetro do triângulo ABC é $2 + 2\sqrt{5} + 4\sqrt{2}$ u.o.

$$2A = 2y$$

$$A = y = 4 \rightarrow C = (5, 4)$$

Essa produção foi considerada satisfatória porque o candidato utilizou o cálculo de determinante para encontrar as coordenadas do ponto C e com isso obteve os vértices do triângulo ABC. A partir daí, ele utiliza a fórmula da distância entre dois pontos para determinar os lados e o perímetro total de forma correta.

Resposta parcialmente satisfatória

MATEMÁTICA - QUESTÃO 3

Considerando que os pontos $(0, 0)$, E , C e D formam um quadrado, o ponto C possui as coordenadas $(5, 5)$ e o perímetro do triângulo ABC é igual a:

$$\overline{AC} + \overline{AB} + \overline{BC}$$

$$\overline{AC} = \sqrt{41}$$

$$\overline{AB} = \sqrt{4} = 2$$

$$\overline{BC} = \sqrt{29}$$

O perímetro, portanto, é $2 + \sqrt{41} + \sqrt{29}$

Essa produção foi considerada parcialmente satisfatória porque o candidato utiliza uma coordenada incorreta do ponto C (5 ao invés de 4) para calcular as distâncias entre os vértices consecutivos do triângulo.

Com isso ele erra os valores das medidas de 2 lados dos triângulos (\overline{BC} , \overline{AC}).

Resposta insatisfatória**MATEMÁTICA - QUESTÃO 3**

$d_{AB} = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}$
 $d_{AB} = \sqrt{4 + 0}$
 $d_{AB} = 2$
 $\overline{AB} = 2$
 $\overline{AB} = 4$

Essa produção foi considerada insatisfatória porque o candidato determina apenas um dos lados do triângulo não desenvolvendo mais os outros lados e o perímetro solicitado.

4

A *Slugging Percentage (SLG)* é um tipo de medida estatística do baseball que visa determinar a porcentagem de aproveitamento de rebatidas de um rebatedor. Essa medida considera a quantidade total de rebatidas de um jogador (*QT*), a quantidade de rebatidas simples (*RS*), rebatidas duplas (*RD*), rebatidas triplas (*RT*) e home runs (*HR*). Para calcular a *Slugging Percentage*, utiliza-se a fórmula a seguir, na qual são consideradas as constantes *x*, *y* e *z*, que representam os graus de dificuldade das batidas.

Observe a seguir um quadro que apresenta as estatísticas de três atletas em determinado momento de uma temporada de *baseball*.

$$SLG = \frac{RS + (x \cdot RD) + (y \cdot RT) + (z \cdot HR)}{QT}$$

	<i>Slugging Percentage (SLG)</i>	Quantidade total de rebatidas (<i>QT</i>)	Rebatidas Simples (<i>RS</i>)	Rebatidas duplas (<i>RD</i>)	Rebatidas triplas (<i>RT</i>)	Homeruns (<i>HR</i>)
Atleta A	0,8	30	2	1	4	2
Atleta B	0,6	45	6	4	3	1
Atleta C	0,5	82	5	1	6	4
Atleta D	?	75	8	5	7	3

De acordo com as informações apresentadas, determine o *SLG* do Atleta D.

Justifique sua resposta apresentando os argumentos e cálculos realizados na resolução desta questão.

QUESTÃO 4 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Sistemas lineares. Matrizes. Determinantes. Resolução de um sistema linear.

Resposta esperada:

Aplicando as informações na fórmula do *SLG*, temos que:

Atleta A:

$$0,8 = \frac{2 + x \cdot 1 + y \cdot 4 + z \cdot 2}{30} \Leftrightarrow x + 4y + 2z = 22$$

Atleta B:

$$0,6 = \frac{6 + x \cdot 4 + y \cdot 3 + z \cdot 1}{45} \Leftrightarrow 4x + 3y + z = 21$$

Atleta C:

$$0,5 = \frac{5 + x \cdot 1 + y \cdot 6 + z \cdot 4}{82} \Leftrightarrow x + 6y + 4z = 36$$

Como os coeficientes x , y e z são comuns aos três atletas, já que se tratam dos graus de dificuldade da competição, basta resolvermos o seguinte sistema de equações.

$$\begin{cases} x + 4y + 2z = 22 \text{ (I)} \\ 4x + 3y + z = 21 \text{ (II)} \\ x + 6y + 4z = 36 \text{ (III)} \end{cases}$$

Isolando x na primeira equação, temos que: $x = 22 - 4y - 2z$ (IV).

Substituindo (IV) em (III), temos que:

$$22 - 4y - 2z + 6y + 4z = 36, \text{ ou seja,}$$

$$2y + 2z = 14 \rightarrow y = 7 - z \text{ (V).}$$

Ao multiplicar (I) por -4 e somar com (II), temos que:

$$-13y - 7z = -67 \text{ (VI).}$$

Ao substituir (V) em (VI), determinamos:

$$-13(7 - z) - 7z = -67$$

$$-91 + 13z - 7z = -67$$

$$6z = 24.$$

Logo, $z = 4$. De (V), temos que: $y = 3$.

De I, temos que: $x = 2$.

Com isso, os respectivos coeficientes são 2 para rebatidas duplas, 3 para rebatidas triplas e 4 para *homeruns*.

Assim:

$$SLG = \frac{RS + (2 \cdot RD) + (3 \cdot RT) + (4 \cdot HR)}{QT}$$

Logo o SLG do Atleta D é de 0,68, dado por

$$SLG(D) = \frac{8 + (2 \cdot 5) + (3 \cdot 7) + (4 \cdot 3)}{75} = 0,68$$

Resposta alternativa 1:

Aplicando as informações na fórmula do SLG, temos que:

$$\text{Atleta A:} \quad 0,8 = \frac{2 + x \cdot 1 + y \cdot 4 + z \cdot 2}{30} \Leftrightarrow x + 4y + 2z = 22$$

$$\text{Atleta B:} \quad 0,6 = \frac{6 + x \cdot 4 + y \cdot 3 + z \cdot 1}{45} \Leftrightarrow 4x + 3y + z = 21$$

$$\text{Atleta C:} \quad 0,5 = \frac{5 + x \cdot 1 + y \cdot 6 + z \cdot 4}{82} \Leftrightarrow x + 6y + 4z = 36$$

Aplicando valores arbitrários para x , y e z conclui-se, por tentativa e erro, que $x = 2$, $y = 3$ e $z = 4$.

Prova real:

- $2 + 12 + 8 = 22$
- $8 + 9 + 4 = 21$
- $2 + 18 + 16 = 36$

Com isso, os respectivos coeficientes são 2 para rebatidas duplas, 3 para rebatidas triplas e 4 para *homeruns*.

Logo o SLG do Atleta D é de 0,68, dado por

$$SLG(D) = \frac{8 + (2 \cdot 5) + (3 \cdot 7) + (4 \cdot 3)}{75} = 0,68$$

Resposta Alternativa 2:

Considerando o sistema:

$$\begin{cases} x + 4y + 2z = 22 & \text{(I)} \\ 4x + 3y + z = 21 & \text{(II)} \\ x + 6y + 4z = 36 & \text{(III)} \end{cases}$$

Vamos eliminar a variável z fazendo:

$$I - 2(II) \rightarrow 7x + 2y = 20$$

$$(III) - 2(I) \rightarrow x + 2y = 8$$

$$\text{Logo: } \begin{cases} 7x + 2y = 20 \\ x + 2y = 8 \end{cases}$$

Desse sistema anterior, concluímos $x = 2$ e $y = 3$. Do sistema anterior $z = 4$ Com isso, os respectivos coeficientes são 2 para rebatidas duplas, 3 para rebatidas triplas e 4 para *homeruns*.

Logo, o SLG do Atleta D é de 0,68, dado por

$$SLG(D) = \frac{8 + (2 \cdot 5) + (3 \cdot 7) + (4 \cdot 3)}{75} = 0,68$$

Resposta satisfatória**MATEMÁTICA - QUESTÃO 4**

Atletas A:	Atletas B:	Atletas C:
$0,8 = \frac{2 + x + 4y + 2z}{30}$	$0,6 = \frac{6 + 4x + 3y + z}{45}$	$0,5 = \frac{5 + x + 6y + 4z}{82}$
$22 = x + 4y + 2z$ (I)	$21 = 4x + 3y + z$ (II)	$41 = 5 + x + 6y + 4z$
		$36 = x + 6y + 4z$
1º II $\cdot (-1)$	2º II $\cdot (-1)$ e III $\cdot (4)$	3º IV $\cdot (-5)$ e V
$36 = x + 6y + 4z$	$-21 = -4x - 3y - z$	$-35 = -5y - 5z$
$-22 = -x - 4y - 2z$	$144 = 4x + 24y + 16z$	$41 = 7y + 5z$
$7 = y + z$ (IV)	$41 = 7y + 5z$ (V)	$7 = 3 + z$
		$z = 4$
5º I, $y = 3$ e $z = 4$	portanto, o SLG do atleta D é: 0,68.	
$22 = x + 4 \cdot 3 + 2 \cdot 4$		
$x = 2$		
Atleta D:		
$SLG = \frac{8 + (2 \cdot 5) + (3 \cdot 7) + (4 \cdot 3)}{75} = \frac{8 + 10 + 21 + 12}{75} = 0,68$		

Essa produção foi considerada satisfatória pois o candidato determina corretamente os valores de x, y, z a partir da resolução de um sistema linear correto. Com as informações obtidas calculou corretamente o SLG do atleta D e apresenta a resposta correta.

Resposta parcialmente satisfatória**MATEMÁTICA - QUESTÃO 4**

Após aplicar a fórmula do SLG nos atletas A, B e C temos o seguinte sistema:

$$\begin{cases} x+4y+2z=22 \\ 4x+3y+z=21 \\ x+6y+4z=36 \end{cases}$$

Aplicando a mesma fórmula no atleta D, temos:

$$SLG = \frac{8+5x+7y+3z}{75}$$

Que ao simplificar utilizando os sistemas chega na seguinte expressão que determina o SLG do atleta D.

$$SLG = \frac{145-4y+4z}{75}$$

Essa produção foi considerada parcialmente satisfatória porque o candidato apresenta ter interpretado, corretamente, o enunciado pela montagem do sistema, porém ele não o resolve corretamente apresentando valor equivocados de x, y, z para o cálculo do SLG do atleta D.

Resposta insatisfatória**MATEMÁTICA - QUESTÃO 4**

$$SLG = \frac{2+(x \cdot 5)+(y \cdot 7)+(z \cdot 3)}{75}$$

$$SLG = \frac{2+5x+7y+3z}{75}$$

$$75SLG = 2+5x+7y+3z$$

Essa produção foi considerada insatisfatória pois o candidato tentou manipular a fórmula do SLG de maneira arbitrária sem demonstrar qualquer iniciativa para determinar os valores de x, y e z.

Prova de Química

1

As substâncias ácidas, tipicamente classificadas como fortes ou fracas, de acordo com seu comportamento em meio aquoso, apresentam diversas aplicações no cotidiano. O ácido clorídrico, por exemplo, é um ácido forte, bastante usado como agente de limpeza de pisos e azulejos. Também é encontrado no suco gástrico com a função de auxiliar na digestão. Por outro lado, os ácidos fracos, como o ácido hialurônico e o ácido kójico, são importantes constituintes de cremes cosméticos formulados com o intuito de auxiliar a esfoliação e o clareamento de manchas da pele.

A figura a seguir representa o comportamento dos ácidos hialurônico e kójico adicionados em igual volume de água, após estabelecido o equilíbrio, considerando-se apenas 10 moléculas de cada um.



A partir dessas informações, responda aos itens a seguir.

- Com base na figura, calcule o percentual de ionização para cada um dos ácidos fracos e indique, justificando, qual é o ácido mais fraco.
- Descreva o comportamento de 3 moléculas de um ácido forte, como o ácido clorídrico (HCl), em água, após estabelecido o equilíbrio.

QUESTÃO 1 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Ácidos, Bases, Sais e Óxidos: conceitos de Arrhenius, Bronsted e Lewis; Força de um ácido e de uma base.

Resposta esperada:

A ionização de ácidos é um processo de dissociação no cátion H⁺ e no ânion correspondente. Na figura, esse processo está sendo ilustrado pela separação dos dois círculos que, unidos, representam uma molécula de ácido. O percentual de ionização pode ser calculado estabelecendo-se uma relação de proporção (regra de três):

Para o ácido kójico:

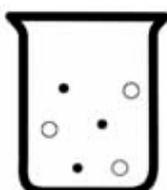
10 moléculas (total)	—	100%
3 moléculas (dissociadas)	—	X%
	X = 30%	

Para o ácido hialurônico :

10 moléculas (total)	—	100%
5 moléculas (dissociadas)	—	X%
	X = 50%	

Portanto, o grau de ionização do ácido kójico é de 30% e do ácido hialurônico é de 50%. Dessa forma, sendo a força do ácido definida pela maior concentração relativa de espécies ionizadas (H⁺ e ânion) em solução, o ácido mais fraco dentre os dois é o kójico, pois se encontra ionizado em menor grau em meio aquoso.

b) Ao contrário dos ácidos fracos, que se dissociam parcialmente em meio aquoso, os ácidos fortes se dissociam por completo (100%). Dessa forma, as três moléculas de HCl ficariam dissociadas, formando 3 íons de H⁺ e 3 ânions de Cl⁻



Resposta satisfatória**QUÍMICA - QUESTÃO 1**

Q) Percentual de ionização do ácido kójico : 10 moléculas de ác. kójico — 100%. O percentual de ionização indica a força de um ácido, ou seja, a sua capacidade de, em meio aquoso, formar íons. Quanto menor esse percentual, mais fraco o ácido será, pois não formará todos os íons possíveis em água.

3 moléculas de ác. kójico — x_1

$x_1 = 30\%$

Percentual de ionização do ácido hialurônico : 10 moléculas do ác. hialurônico — 100%. Com base nos cálculos ao lado, nota-se que o ácido mais fraco é o ácido kójico, pois apresenta um percentual de ionização igual a 30%, enquanto o ácido hialurônico apresenta um percentual de ionização igual a 50%.

5 moléculas do ác. hialurônico — x_2

$x_2 = 50\%$

b) Reação de ionização de 3 moléculas de ácido clorídrico: Pelo fato do ácido clorídrico ser um ácido forte, possui um percentual de ionização igual a 100%, todas as 3 moléculas irão se ionizar, formando, portanto, 3 íons de H^+ e 3 íons de Cl^- , respectivamente, seus cátions e ânions, após estabelecido o equilíbrio.

$HCl(aq) + H_2O(l) \rightarrow H^+(aq) + Cl^-(aq)$

$HCl(aq) + H_2O(l) \rightarrow H^+(aq) + Cl^-(aq)$

$HCl(aq) + H_2O(l) \rightarrow H^+(aq) + Cl^-(aq)$

A resposta foi muito bem apresentada. Para desenvolver o item a, o candidato interpretou corretamente a figura apresentada e calculou os percentuais de ionização para os ácidos kójico e hialurônico, considerando, respectivamente, o número de íons (H^+ ou Cl^-) em cada um dos frascos, relativamente ao total de 10 moléculas. Ademais, justificou a escolha do ácido kójico como ácido mais fraco dentre os dois, por esse apresentar menor percentual de ionização, explicando que o percentual de ionização expressa a força do ácido, pois indica sua capacidade de formar íons em meio aquoso. No item b, definiu corretamente que um ácido forte é aquele que apresenta percentual de ionização em meio aquoso igual a 100%, portanto, três moléculas de HCl devem formar três íons H^+ e três íons Cl^- .

Resposta parcialmente satisfatória**QUÍMICA - QUESTÃO 1**

A) O percentual de ionização do ácido kójico é de $\alpha = 30\%$, já o percentual do ácido hialurônico é de $\alpha = 50\%$. O ácido mais fraco é o ácido kójico devido ao seu baixo grau de ionização e a baixa presença de íons H^+ quando reagido com água.

O candidato respondeu adequadamente o item a, mesmo não demonstrado como alcançou os valores dos percentuais de ionização dos ácidos kójico e hialurônico e terminou por concluir que o menor valor determinado se relaciona ao ácido mais fraco, pois expressa que esse libera, relativamente, menor quantidade de íons H^+ no meio. Entretanto, o candidato não respondeu o item b.

Resposta insatisfatória**QUÍMICA - QUESTÃO 1**

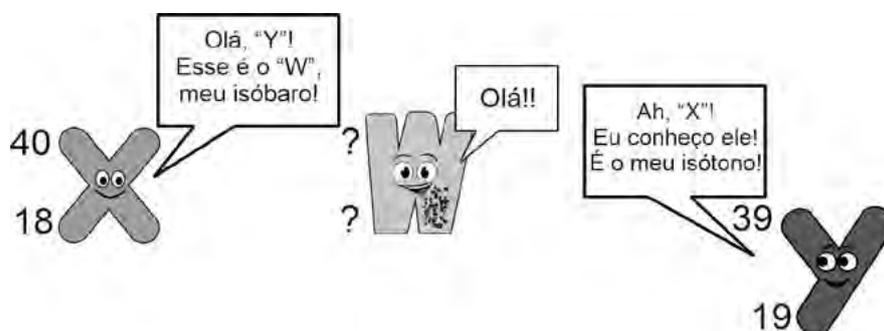
a) O ácido mais fraco é o ácido kójico, pois ele possui mais ácidos não ionizados.

O candidato desenvolveu uma breve resposta para o item a, aparentemente, a partir da interpretação da figura dada, que permitiu que identificasse que o ácido kójico é um ácido mais fraco que o hialurônico, por se apresentar relativamente menos ionizado em meio aquoso (ou seja, ionizado em menor extensão). Não foram apresentados os percentuais de ionização para os ácidos fracos, tampouco, foi explanado sobre o comportamento de ácidos fortes em meio aquoso (item b).

2

Diferentes elementos químicos são de ocorrência natural. Cada elemento químico é caracterizado por seu número de prótons. Eventualmente, ocorrem átomos de um mesmo elemento com número distinto de nêutrons, sendo esses denominados isótopos. Um átomo eletricamente neutro apresenta o número de prótons igual ao número de elétrons.

Na Figura a seguir, ilustra-se um diálogo hipotético entre átomos de elementos químicos distintos, envolvendo conceitos relacionados ao número de partículas subatômicas.



(Nessa ilustração considera-se válida a notação A_ZX , em que A corresponde ao número de massa e Z, ao número atômico)

A partir dessas informações, responda aos itens a seguir.

- Com base nessa ilustração e na definição dos termos isótoparo e isótono, determine o número de massa, de nêutrons e de prótons para o átomo representado pela letra W.
- A distribuição eletrônica em subníveis de energia dos átomos X e Y (ambos, eletricamente neutros) está apresentada a seguir.

Átomo X: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$

Átomo Y: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$

Com base na distribuição eletrônica apresentada, identifique o número de elétrons valência de cada um dos átomos e indique, justificando, qual deles corresponde a um átomo de gás nobre e, portanto, não faz ligações químicas para formar moléculas ou íons.

QUESTÃO 2 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

Estrutura de átomos: Prótons, elétrons e nêutrons; níveis e subníveis de energia; número atômico e número de massa; isótopos, isóbaros e isótonos.

Resposta esperada:

- Para se determinar o número de nêutrons (N) e de prótons (que corresponde ao número atômico, Z) de W, é necessário conhecer seu número de massa.

Como X e W são isóbaros, então eles têm o mesmo número de massa (A). Conclui-se que, para W, $A = 40$.

Como Y e W são isótonos, então eles apresentam o mesmo número de nêutrons (N). O número de nêutrons de Y pode ser determinado subtraindo-se de seu número de massa o número de prótons (correspondente ao número atômico, Z), como esquematizado a seguir.

$$\text{Número de nêutrons (N) para Y: } A = Z + N \Rightarrow 39 = 19 + N \Rightarrow N = 20.$$

Conclui-se que, para W, $N = 20$.

Dessa forma, a partir desses valores, é possível determinar o número de prótons para o elemento W, de acordo com o esquema a seguir.

$$\text{Número de prótons (Z) para W: } A = Z + N \Rightarrow 40 = Z + 20 \Rightarrow Z = 20.$$

Em resumo, para W, $A = 40$, $N = 20$, $Z = 20$.

- O elemento X é o gás nobre, pois, de acordo com sua configuração eletrônica em subníveis de energia, no estado neutro, sua camada de valência (camada 3 ou M) apresenta-se completa, com 8 elétrons, não sendo necessária a formação de ligações para que seus átomos alcancem estabilidade. O elemento Y, de modo contrário, tem apenas 1 elétron em sua camada de valência (camada 4 ou N), apresentando-se incompleta, em seu estado neutro. Portanto, não apresenta configuração de gás nobre.

Resposta satisfatória

QUÍMICA - QUESTÃO 2

a) Considerando que o átomo "X" diz ter isóbaros do átomo "W", o número de massa (A) deste átomo é 40. O átomo "Y" diz ter isótonos do átomo "W", portanto o número de nêutrons do átomo em questão é 20. Juntando as duas informações, é possível calcular que o número atômico (Z) do átomo "W" é 20, fornecendo a notação ${}_{20}^{40}\text{W}$.

b) Analisando a distribuição eletrônica de ambos os átomos, tem-se que:

O átomo X possui configuração de gás nobre, pois apresenta 8 elétrons na camada de valência, completando o octeto e, conseqüentemente, não fazendo ligações químicas.

O átomo Y possui apenas 1 elétron na camada de valência, não completando o octeto e tendo a possibilidade de realizar ligações químicas.

No desenvolvimento do item a, o candidato, baseando-se na notação ${}_{Z}^{A}\text{X}$ para interpretar a ilustração, aplicou os conceitos de isóbaro (átomo de mesma massa atômica) e isótono (átomo com mesmo número de nêutrons) para determinar de forma correta o número de massa ($A = 40$), de nêutrons ($N = 20$) e de prótons ($Z = 20$) do átomo W, efetivamente considerando que a soma do número de prótons e de nêutrons corresponde ao de massa. Na resposta ao item b, o candidato expressa que considerou a distribuição eletrônica dada para X e Y, determinando corretamente o número de elétrons de valência para cada um desses átomos. Concluiu que X tem a configuração de gás nobre, por apresentar octeto completo (8 elétrons na camada de valência) e, por conseqüência, não se associa por ligação química. De forma complementar, indicou que o átomo Y, pode realizar ligações químicas por apresentar camada de valência com apenas 1 elétron.

Resposta parcialmente satisfatória

QUÍMICA - QUESTÃO 2

a) O número de massa do elemento W é 40 e seu número atômico é 20.

b) Para se determinar a valência de um átomo pela sua distribuição eletrônica deve-se analisar os valores da soma dos subníveis de energia no nível mais energético, assim o átomo X possui 8 elétrons de valência sendo um gás nobre, e o átomo Y possui 1 elétron de valência.

Em resposta ao item a, o candidato diretamente indica, de forma correta, os números de massa e de prótons (número atômico) do átomo W, entretanto, não indica o número de nêutrons. No item b, o candidato determinou o número de elétrons da camada de valência dos átomos X e Y, explicitando o critério que aplicou, corretamente, bem como identificou que X é um gás nobre. Porém, não relacionou o número de elétrons determinado ao conceito de octeto eletrônico e o potencial de realizar ligações químicas.

Resposta insatisfatória

QUÍMICA - QUESTÃO 2

a) O átomo representado por letra W apresenta o número de massa = 40, número de nêutrons = 22 e número de prótons = 18.

b) O número de elétrons de valência no átomo X é 8 e no átomo Y é 1, o átomo Y corresponde a um gás nobre pois apresenta irregularidade na regra do octeto, onde apresenta um elétron em sua camada de valência.

Em sua resposta ao item a, o candidato indicou o número de massa de W correto, porém os valores indicados para os números de nêutrons e prótons foram determinados estão incorretos. No item b, o candidato indicou os números de elétrons das camadas de valência dos átomos X e Y de forma correta porém, relacionou erroneamente o conceito de octeto eletrônico à configuração esperada para um gás nobre, concluindo que Y seria o gás nobre, por apresentar irregularidade na regra do octeto.

3

Xampus são soluções aquosas viscosas, constituídas de, ao menos, um agente tensoativo, responsável pela função de limpeza, e de água. Outros componentes comuns desses produtos são substâncias que favorecem o aspecto sensorial e visual do produto e outros que aportam propriedades e estabilidade. Utilizando matérias-primas adequadas, esses produtos de higiene pessoal podem ser preparados artesanalmente, ao se misturar os componentes à temperatura ambiente.

Uma fórmula percentual de um xampu neutro, que tem a concentração percentual de cada componente da mistura, indicando quantas partes em massa do componente estão incluídas em 100 partes em massa da solução, está apresentada no quadro a seguir.

Fórmula percentual de xampu neutro

Componentes	Função	Concentração percentual (m/m)
Água	Veículo	83,10%
Lauril sulfato sódico	Tensoativo	11,10%
Glicerina	Emoliente	5,04%
Perfume	Perfume	0,25%
Ácido benzóico	Conservante	0,35%
Ácido cítrico	Ajuste de pH	0,06%
Cloreto de sódio	Espessante	0,10%
	TOTAL	100,00%

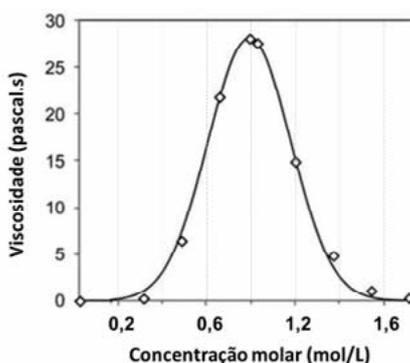
A partir dessas informações, responda aos itens a seguir.

- a) Emolientes são substâncias que reduzem a desidratação do cabelo ou da pele causada pela ação desengordurante dos tensoativos. Nesse xampu, o agente emoliente é a glicerina, um líquido incolor de densidade 1,26 g/mL.

Sabendo que a densidade é a relação entre massa e volume e supondo que a densidade do xampu é 1,00 g/mL, determine o volume de glicerina que deve ser adicionado para o preparo de 500 mL de xampu.

Justifique sua resposta, apresentando os cálculos envolvidos na resolução.

- b) Nesse xampu, o cloreto de sódio atua como espessante, pois, ao ser dissolvido no meio, o sal libera íons que interagem com o tensoativo, o que aumenta a viscosidade da solução, até uma determinada concentração, de acordo com o gráfico apresentado a seguir.



Considerando os dados fornecidos no gráfico, determine a massa de cloreto de sódio que deve ser adicionada para que se obtenha a maior viscosidade possível em 500 mL de xampu. Justifique sua resposta, apresentando os cálculos envolvidos na resolução.

(Dados: Massas atômicas: Na = 23 u; Cl = 35,5 u)

QUESTÃO 3 – EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Substâncias Puras e Misturas: propriedades gerais e específicas; quantidade de matéria (Mol); porcentagem, concentração de soluções e fração em quantidade de matéria.

Resposta esperada:

a) Para calcular o volume de glicerina que deve ser adicionado para o preparo de 500 mL (500 g) de xampu, deve-se considerar a concentração percentual de glicerina dada na fórmula: 5,04%.

Portanto, para o preparo de 500 g (= 500 mL) de solução, devem-se empregar 25,20 g de glicerina, de acordo com a relação de proporção mostrada a seguir.

$$\begin{array}{rcl} 5,04 \text{ g} & \text{---} & 100 \text{ g de solução (xampu)} \\ X \text{ g} & \text{---} & 500 \text{ g de solução} \\ X = 25,20 \text{ g} \end{array}$$

Sendo a densidade da glicerina 1,26 g/mL, 25,20 g de glicerina correspondem a 20 mL, de acordo com a relação de proporção mostrada a seguir.

$$\begin{array}{rcl} 1,26 \text{ g} & \text{---} & 1 \text{ mL} \\ 25,20 \text{ g} & \text{---} & X \text{ mL} \\ X = 20 \text{ mL} \end{array}$$

b) Obs.: Como há variação na escala de concentração molar, o gráfico permite duas interpretações para a concentração que alcança maior viscosidade possível, sendo estes, 0,8 ou 0,9 mol/L, que correspondem respectivamente a 23,4 e 26,3 g de NaCl (em 500 mL de xampu). As duas respostas serão consideradas corretas.

De acordo com o gráfico, a maior viscosidade possível é alcançada na concentração 0,9 mol/L*.

Ou seja, a quantidade de matéria de NaCl necessária para alcançar viscosidade máxima em 500 mL de xampu é de 0,45 mol, de acordo com a relação de proporção mostrada a seguir.

$$\begin{array}{rcl} 0,9 \text{ mol} & \text{---} & 1000 \text{ mL solução (xampu)} \\ X \text{ mol} & \text{---} & 500 \text{ mL} \\ X = 0,45 \text{ mol} \end{array}$$

Sendo a massa molar do cloreto de sódio 58,5 g/mol (considerando as massas atômicas dadas), 0,45 mol de NaCl correspondem a 26,3 g, de acordo com a relação de proporção mostrada a seguir.

$$\begin{array}{rcl} 58,5 \text{ g} & \text{---} & 1,0 \text{ mol de NaCl} \\ X \text{ g} & \text{---} & 0,45 \text{ mol de NaCl} \\ X = 26,3 \text{ g} \end{array}$$

Resposta alternativa:

De acordo com o gráfico, a maior viscosidade possível é alcançada na concentração 0,8 mol/L*. Ou seja, a quantidade de matéria de NaCl necessária para alcançar viscosidade máxima em 500 mL de xampu é 0,4 mol, de acordo com a relação de proporção mostrada a seguir:

$$\begin{array}{rcl} 0,8 \text{ mol} & \text{---} & 1000 \text{ mL solução (xampu)} \\ X \text{ mol} & \text{---} & 500 \text{ mL} \\ X = 0,4 \text{ mol} \end{array}$$

Sendo a massa molar do cloreto de sódio 58,5 g/mol (considerando as massas atômicas dadas), 0,4 mol de NaCl correspondem a 23,4 g:

$$\begin{array}{rcl} 58,5 \text{ g} & \text{---} & 1,0 \text{ mol de NaCl} \\ X \text{ g} & \text{---} & 0,4 \text{ mol de NaCl} \\ X = 23,4 \text{ g} \end{array}$$

Resposta satisfatória

QUÍMICA - QUESTÃO 3

$$\begin{array}{l} \text{a)} \quad 1 \text{ g de Xampu} - 1 \text{ ml de Xampu} \\ \quad \quad 500 \text{ g de Xampu} - 500 \text{ ml de Xampu} \end{array} \left. \begin{array}{l} \} 100\% \\ \} 5,04\% \end{array} \right\} \times 500 \text{ g de Xampu} \\ m = 25,2 \text{ g de glicerina}$$

Sabendo que a densidade da glicerina é 1,26 g/ml:

$$V = \frac{25,2}{1,26} = 20 \text{ ml de glicerina}$$

Para o preparo de 500 ml de Xampu, deve ser adicionado 20 ml de glicerina.

b) Sabendo que o maior grau de viscosidade ocorre quando a concentração molar é por volta de 0,8 mol/L, tem-se que:

$$\begin{array}{l} 1000 \text{ ml de Xampu} \quad 0,8 \text{ mol de NaCl} \\ 500 \text{ ml de Xampu} \quad 0,4 \text{ mol de NaCl} \end{array} \left. \begin{array}{l} \} 1 \text{ mol de NaCl} \\ \} 0,4 \text{ mol de NaCl} \end{array} \right\} \times 58,5 \text{ g de NaCl} \\ m = 23,4 \text{ g de NaCl}$$

Deve ser adicionado 23,4 g de NaCl para que se obtenha a maior viscosidade em 500 ml de Xampu.

Em resposta ao item a, o candidato desenvolveu cálculos corretos, identificando que o volume necessário do emoliente glicerina para se preparar 500 mL de xampu seria de 20 mL, ao considerar a concentração percentual (m/m) desse componente na fórmula percentual dada (5,04%), bem como, sua densidade (1,26 g/ml), estabelecendo relações corretas. A resposta apresentada para o item b, também correta, que identificou a concentração molar de 0,8 mol/L como aquela que permitia viscosidade máxima ao produto, a partir da interpretação do gráfico. Dessa forma, para determinar a massa de NaCl (23,4 g) necessária para perfazer 500 mL de xampu, o candidato considerou a massa molar desse sal (58,5 g/mol) e estabeleceu as relações corretas.

Resposta parcialmente satisfatória

QUÍMICA - QUESTÃO 3

a) Em 100 ml de xampu existe 5% de glicerina, logo a partir de sua densidade $1,26 \text{ g/ml}$, $5 \times 1,26 = 6,3$ gramas seria o equivalente a 100 ml de xampu, portanto se aumentarmos 5 vezes o volume de xampu aumentamos também os outros componentes, logo teríamos $5 \times 6,3 = 31,5$ gramas de glicerina, no entanto para descobrir o volume equivalente desta densidade a massa de glicerina pelo $V = \frac{m}{\rho}$ sua densidade $V = \frac{31,5}{1,26}$ e este resultado dá o aproximadamente 25,8 ml de glicerina em 500 ml de xampu.

b) Se a concentração é 0,8 mol/L para a viscosidade máxima e a concentração é igual a mol por litro e o xampo está a 500 ml, logo para 500 ml existe 0,4 mol de NaCl que em gramas equivale $58,5 \times 0,4 = 23,4$ gramas de NaCl em 500 ml de xampo.

$1,26$	$31,5$	$1,26 \approx \frac{31,5}{25}$	$C = \frac{\text{mol}}{\text{L}}$	$23,4$	$58,5$
$\times 5$		$-25 \quad 25,8$	L	$23,4$	
$6,30$		70	$0,8 = \frac{\text{mol}}{\text{L}}$	$58,5$	
$\times 5$		100	$\times 0,4$	$0,1 \text{ mol} = 5,8$	$0,4 \text{ mol} = 23,4$
$31,50$		4	$\text{mol} = 0,4 \text{ mol}$	$0,2 \text{ mol} = 11,6$	

No item a, o candidato expressa que considerou a concentração percentual (m/m) da glicerina dada na fórmula percentual do xampu, como também indicou que para se determinar o volume solicitado, deve-se considerar a densidade desse líquido (que é a relação massa/volume). No entanto, as relações estabelecidas foram incorretas, não permitindo que chegasse à resposta certa. No desenvolvimento apresentado para o item b, o candidato demonstra ter identificado corretamente a concentração molar de 0,8 mol/L como aquela que permitia viscosidade máxima do xampu, pela interpretação do gráfico dado. Apresentou, também que considerou que para perfazer 500 mL de xampu, seria necessário 0,4 mol de NaCl. Mas, ainda que tenha determinado corretamente a massa molar do sal, indicou valor incorreto para massa correspondente de NaCl.

Resposta insatisfatória**QUÍMICA - QUESTÃO 3**

a) $d = \frac{m}{V} \rightarrow \frac{1,26}{V} = \frac{500}{500}$ R: O volume de glicerina que deve ser adicionado é 630,0 mL

$1,26 = \frac{500}{V}$ $V = \frac{500 \cdot 1,00}{1,26}$

$V = 500 \cdot 1,26$

$V = 630,0$

b) massa de NaCl = 58,5 g/mol

500 mL. p.p. = 0,50

$0,50 \cdot 58,5 = 1,41$ g

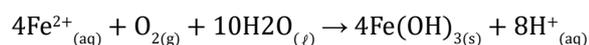
R: 1,41 g de cloreto de sódio

Em sua resposta item a, o candidato demonstra que estabeleceu relações incorretas, uma vez que para determinar o volume de glicerina, aplicou na fórmula da densidade a massa final do produto (500 g, que corresponde a 500 ml de xampu), sem considerar que deveria empregar a massa de glicerina a ser deduzida a partir da concentração percentual dada na fórmula. No item b, o candidato também desenvolve a questão de maneira equivocada, mesmo que tenha determinado corretamente a massa de NaCl, pois não considera informações do gráfico dado, não estabelece relações corretas entre quantidade de matéria e massa, além de apresentar erros nos cálculos.

4

Devido à riqueza natural de ferro no solo brasileiro, as reservas de água subterrâneas e superficiais apresentam altos teores de íons ferrosos. Esses íons são indesejados na água para uso doméstico, pois provocam manchas em roupas e em aparelhos sanitários. Nas estações de tratamento, as águas passam pelo processo de aeração, que transforma íons ferrosos solúveis em hidróxido férrico, insolúvel em água, sendo removidos por filtração.

A equação química da reação de oxirredução envolvida no processo de aeração está apresentada a seguir.



A partir dessas informações, responda aos itens a seguir.

- Com base na equação dada, identifique o agente redutor da reação. Justifique sua resposta.
- Calcule o volume mínimo, em L, de gás oxigênio que deve ser consumido no tratamento de 14000 L de água contendo 40 mg/L de íon ferroso solúvel. Considere o oxigênio como gás ideal. Justifique sua resposta, apresentando os cálculos envolvidos na resolução.

(Dados: volume molar de um gás ideal: 22,4 L/mol; massa atômica: Fe = 56 u)

QUESTÃO 4 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA**Conteúdo Programático:**

Reações Químicas: balanceamento de reações químicas; cálculos estequiométricos: leis ponderais e volumétricas das reações químicas. Oxidação e Redução: reações de oxidação-redução.

Resposta esperada:

- Sendo a oxidação caracterizada pelo aumento no número de oxidação (nox), a espécie oxidada e, portanto, o agente redutor do processo, é o íon ferroso (Fe^{2+}). Ao reagir com o oxigênio molecular, o número de oxidação (nox) do ferro, que é +2 para o íon ferroso, passa a ser +3 para o hidróxido férrico.
- Considere que o volume de O_2 necessário para tratar 14000 L de água é proporcional à quantidade de ferro do meio. Portanto, inicialmente, deve-se calcular a massa de ferro a ser precipitada, considerando-se a concentração de íon ferroso no meio (40 mg/L), de acordo com a relação a seguir.

$$\begin{array}{rcl}
 40 \text{ mg} & \text{---} & 1 \text{ L de água} \\
 X \text{ mg} & \text{---} & 14000 \text{ L de água} \\
 X = 560000 \text{ mg} = 560 \text{ g}
 \end{array}$$

Sendo a massa molar do Fe 56 g/mol, 560 g de Fe correspondem a 10 mol de Fe, de acordo com a relação a seguir.

$$\begin{array}{rcl}
 56 \text{ g de Fe} & \text{---} & 1 \text{ mol de Fe} \\
 560 \text{ g de Fe} & \text{---} & X \text{ mol de Fe} \\
 X = 10 \text{ mol}
 \end{array}$$

Considerando a relação estequiométrica dada pela equação química, que 4 mol de Fe²⁺ reagem com 1 mol de O₂, determina-se a quantidade de matéria de O₂ que deve ser consumida, de acordo com a relação a seguir.

$$\begin{array}{rcl}
 4 \text{ mol de Fe} & \text{---} & 1 \text{ mol de O}_2 \\
 10 \text{ mol de Fe} & \text{---} & X \text{ mol de O}_2 \\
 X = 2,5 \text{ mol}
 \end{array}$$

Considerando que o volume molar de um gás ideal é 22,4 L/mol, determina-se que o volume de 2,5 mol de O₂ é 56 L, de acordo com a relação a seguir.

$$\begin{array}{rcl}
 22,4 \text{ L de O}_2 & \text{---} & 1,0 \text{ mol de O}_2 \\
 X \text{ L de O}_2 & \text{---} & 2,5 \text{ mol de O}_2 \\
 X = 56 \text{ L}
 \end{array}$$

Resposta satisfatória

QUÍMICA - QUESTÃO 4

a) O íon Fe²⁺ oxidou (Fe²⁺ → Fe³⁺), ou seja, perdeu seu elétron, recebido pelo O₂, que teve seu oxigênio reduzido (O₂⁰ → O²⁻). Ou seja, o íon Fe²⁺ induziu a redução do oxigênio, qualificando o íon como agente redutor.

$$b) C(\text{Fe}^{2+}) = \frac{40 \text{ mg/L} \cdot m}{14000 \text{ L}} \quad m = 560 \cdot 10^3 \text{ mg} = 560 \text{ g de Fe}^{2+}$$

$$M(\text{Fe}^{2+}) = 56 \text{ u} = 56 \text{ g/mol} = \frac{560 \text{ g}}{x} \quad x = 10 \text{ mol de íon Fe}^{2+}$$

Proporção de Fe²⁺ para O₂, segundo o balanceamento, deve ser de 4 : 1, então:

$$\frac{4}{1} = \frac{10 \text{ mol de Fe}^{2+}}{y \text{ mol de O}_2} \quad y = 2,5 \text{ mol de O}_2$$

$$1 \quad y \text{ mol de O}_2$$

$$\text{Volume molar} = 22,4 \text{ L/mol} = \frac{V}{2,5} \quad V = 56 \text{ L de O}_2$$

Em resposta ao item a, o candidato identificou corretamente que o íon ferroso (Fe²⁺) é o agente redutor da reação, e justificou de forma adequada com base na variação do número de oxidação (relacionada à variações no número de elétrons) das espécies envolvidas na reação de oxirredução. No item b, determinou corretamente que o volume necessário de gás oxigênio (O₂) para tratar 14000 L de água contendo 40 mg/L de Fe²⁺, seria de 56 L. Para alcançar essa resposta, calculou, previamente, que a quantidade de Fe²⁺ no volume dado de água em tratamento seria de 560 g, massa correspondente a 10 mol desse íon. De acordo com a estequiometria da reação, determinou que 10 mol de Fe²⁺ devem ser consumidos por 2,5 mol de O₂ (um quarto da quantidade de matéria). Considerando o volume molar de um gás ideal, o candidato definiu a resposta final.

Resposta parcialmente satisfatória

QUÍMICA - QUESTÃO 4

a) O agente redutor da reação em questão é o Ferro, pois ao oxidar de Fe^{+2} para Fe^{+3} (s), ele é responsável pela redução de O_2 para O_2^{-2} .

b) Considerando os dados apresentados, tem-se que:

1 L de H_2O — 40 mg/L de íon ferroso	56 g ferro — 1 mol	Considerando que, para tratar 2 mol de íon ferroso é necessária a utilização de 3 mol de gás oxigênio:
14000 L — X	160 g ferro — X	
X = 14000 L · 40 mg/L	X = 460 g	
X = 460000 mg ou 460 g	56 mol	
	X = 8,21 mol ferro	2 mol O_2 — 3 mol O_2 1 mol O_2 — 22,4 L
		8,21 mol O_2 — X 12,31 mol O_2 — X
		X = 29,63 mol X = 12,31 mol · 22,4 L
		2 mol X ≈ 275,39 L
		X ≈ 12,31 mol

Em sua resposta, no item a, o candidato apontou o Fe^{2+} como agente redutor da reação de oxirredução, ao considerar de forma correta a variação do número de oxidação das espécies de ferro e oxigênio. No item b, demonstrou o desenvolvimento da questão, entretanto, não chegou à resposta correta. Em primeiro momento, determinou a massa incorreta de Fe^{2+} (presente em 14000 L de água), equivocando-se nos cálculos. Mesmo estabelecendo a relação correta entre massa molar de Fe^{2+} e a quantidade de matéria correspondente, terminou por aplicar uma relação estequiométrica incorreta (2:3 em lugar de 4:1) para determinar a quantidade de matéria de O_2 que seria consumida na reação de oxirredução com o Fe^{2+} . Ao considerar o volume molar de um gás ideal (relação correta), chegou ao valor equivocado de volume de O_2 .

Resposta insatisfatória

QUÍMICA - QUESTÃO 4

O ferro é o agente redutor, pois em elemento perde elétrons no processo, ou seja, sofre oxidação, sendo denominada então agente redutor.

O candidato respondeu apenas o item a da questão. Em sua resposta a esse item, indicou o ferro (sem explicitar que seria, especificamente, o íon ferroso) como agente redutor da reação, relacionando corretamente que a espécie redutora é aquela que perde elétrons no processo de oxirredução.

Prova de Sociologia

1

Leia o trecho da carta de Pero Vaz de Caminha a seguir.

Parece-me gente de tal inocência que, se homem os entendesse eles a nós, seriam logo cristãos, porque eles, segundo parece, não têm, nem entendem em nenhuma crença.

E portanto, se os degredados, que aqui hão de ficar aprenderem bem a sua fala e os entenderem, não duvido que eles, segundo a santa intenção de Vossa Alteza, se hão de fazer cristãos e crer em nossa santa fé, à qual preza a Nosso Senhor que os traga, porque, certo, esta gente é boa e de boa simplicidade. E imprimir-se-á ligeiramente neles qualquer cunho, que lhes quiserem dar. E pois Nosso Senhor, que lhes deu bons corpos e bons rostos, como a bons homens, por aqui nos trouxe, creio que não foi sem causa.

Portanto Vossa Alteza, que tanto deseja acrescentar a santa fé católica, deve cuidar da sua salvação. E prazera a Deus que com pouco trabalho seja assim.

(A Carta, Pero Vaz de Caminha a D. Manuel, 1500. Disponível em: <http://objdigital.bn.br/Acervo_Digital/Livros_eletronicos/carta.pdf>.)

Defina etnocentrismo e identifique como ele se apresenta nesse trecho da carta.

QUESTÃO 1 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Cultura e Diversidade Cultural; O etnocentrismo e a diversidade étnica.

Resposta esperada:

O etnocentrismo é uma forma de conceber a realidade e agir no mundo, que é exclusivamente amparada pelas crenças e pelos valores praticados por sua própria etnia/cultura. Por mais que seja possível afirmar que todas as culturas sejam etnocêntricas em alguma medida, é fato que o etnocentrismo tem contornos diferentes devido à intolerância que alguns grupos sociais podem desenvolver para com os outros, desconsiderando a diferença e julgando as outras culturas como naturalmente inferiores. Em alguns casos, o etnocentrismo exacerbado pode levar a genocídios e políticas de extermínio. Durante o processo de colonização do Brasil, os europeus que vieram ao Brasil tiveram atitudes etnocêntricas que pautaram as relações que estabeleceram com os ameríndios. Tratando os indígenas como inocentes, Pero Vaz de Caminha sugere que a conversão para o cristianismo seria obra de fácil realização, assim que os portugueses aprendessem a língua nativa. O aspecto positivo que se atribui ao indígena (“gente é boa e de bela simplicidade”) compõe o argumento que indica a bondade e a beleza (recuperando os argumentos do chamado “bom selvagem”) como uma tábula rasa para se inscrever “qualquer cunho que lhe quiserem dar”. A atitude etnocêntrica se explicita na medida em que o autor descreve os nativos pelas ausências, bem como no desprezo (ou desrespeito) das presenças. A especificidade do olhar do colonizador que buscava sobretudo vantagens econômicas na atividade colonialista impede perceber outros aspectos da particularidade dos ameríndios, sobretudo no que diz respeito à visão de mundo e cosmologia dos nativos.

Resposta satisfatória

SOCIOLOGIA - QUESTÃO 1

Etnocentrismo pode ser definido como um modo de pensar que hierarquiza culturas, em geral, em detrimento de pensar esse modo de pensar considera a sua própria cultura e identidade melhores e mais corretas ou evoluídas do modo de viver do que as que diferem de seu modelo. Ao contrário da diversidade cultural, a qual iguala em importância - respectivamente - diferentes e singulares manifestações culturais, o etnocentrismo segue a ideia de que certas culturas seriam superiores a outras. Além disso, essa presunção de superioridade pode se expandir e ir acompanhada de ideias preconceituosas e atos de violência contra a cultura que é inferiorizada. No trecho da carta de Pero Vaz de Caminha, é possível perceber o pensamento etnocêntrico dos portugueses com a exposição de que os indígenas seriam bárbaros e com manifestações religiosas ("não entendem em nenhuma coisa"), não cogitando uma mesclagem em entender a cultura desses grupos. Da mesma forma, Caminha relativiza a importância da comunicação e aprendizagem mútua com os indígenas e não considera seus rituais de vida como cultura e ser respeitada, a qual a cultura europeia seria rapidamente adquirida por eles ("simpliciter - a aprendizagem pelas qualidades comuns"). Por fim, a escrita de Caminha relacionando a mesclagem de catequização desses povos como o salvamento deles, demonstra que o autor coloca a religião católica como superior e antes deles e pensa sua ação como um ato de generosidade e não de conquista feita pelos europeus.

A resposta foi considerada satisfatória por definir, corretamente, o que é o etnocentrismo e evidenciar como ele pode ser maléfico quando feito de forma a subordinar e subjugar outras culturas e populações. É a partir dessa discussão que o/a candidato/a mostra, com conhecimento, como o etnocentrismo era vigente no momento histórico selecionado (chegada dos portugueses ao Brasil e posterior colonização do território, feita a partir de atos violentos contra a cultura colonizada). Em seguida, a resposta evidencia os trechos etnocêntricos presentes na carta de Pero Vaz de Caminha, explicando o julgamento do autor acerca da "inferioridade dos indígenas", conforme ele acreditava.

Resposta parcialmente satisfatória

SOCIOLOGIA - QUESTÃO 1

Etnocentrismo é o conceito onde acreditam que uma etnia é superior a outra em todos os aspectos, desde religioso a o idioma. No trecho da carta, se apresenta no período de 1500, quando Pero Vaz de Caminha escreve uma carta relatando seu ponto de vista e experiência ao chegar em terras brasileiras quando se depara com indígenas nus, com costumes, idioma e religião completamente distintos dos dele. Conseguimos perceber um certo preconceito na forma em que ele descreve os povos que aqui viviam.

A resposta foi considerada parcialmente satisfatória porque a definição de etnocentrismo foi feita de forma correta, mas a identificação de trechos etnocêntricos no trecho da carta de Pero Vaz de Caminha não foi plenamente realizada. Em vez disso, o/a candidato fez uma apreciação geral e breve do documento.

Resposta insatisfatória

SOCIOLOGIA - QUESTÃO 1

O etnocentrismo é quando as pessoas consideram as suas crenças ou etnia superior às outras. No trecho ele é apresentado com frases dizendo que o cristianismo é superior as outras religiões.

A resposta não está errada, mas está muito breve. A definição de etnocentrismo é feita brevemente, sem demonstrar os perigos e problemas da prática e é apresentada uma apreciação muito rápida e generalizante de como o etnocentrismo está presente na carta de Pero Vaz de Caminha, sem identificar trechos específicos presentes no documento e nem debatê-los.

2

No livro “A revolução burguesa no Brasil”, o sociólogo Florestan Fernandes analisou características importantes da conformação do capitalismo e da burguesia brasileiros, tendo como base uma investigação dos processos históricos que constituíram o Brasil enquanto país. Para Fernandes, os traços mais marcantes do capitalismo no Brasil seriam a dependência em relação às nações europeias e ao capitalismo exterior, bem como o caráter autocrático das elites locais.

De acordo com o pensamento do autor, como se deu a revolução burguesa no Brasil?

QUESTÃO 2 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

Resposta esperada:

De acordo com Florestan Fernandes, a revolução burguesa no Brasil ocorreu de forma conservadora, mantendo algumas características importantes sobre como se constituíram as elites econômicas desde o momento da colonização. Historicamente, a elite brasileira se caracteriza pela subserviência aos países e às economias europeias e por seu caráter autocrático e escravista, o que se mantém mesmo após a abolição da escravidão, em 1888, que instaurou o trabalho livre e assalariado. O capitalismo continua a se desenvolver de forma predatória, mesmo após a industrialização do país. Outra característica importante a ser mencionada é a dependência que essas elites têm do Estado para a manutenção de seus privilégios, fato que também não se altera com o tempo. A burguesia que se consolida em cenário nacional é proveniente das antigas oligarquias agrárias, que transfere seu capital para atividades industriais e urbanas sem alterar as estruturas sociais da sociedade brasileira.

Resposta satisfatória

SOCIOLOGIA - QUESTÃO 2

De acordo com a (14) obra “A Revolução Burguesa no Brasil” de Florestan Fernandes, é possível analisar as diferenças no surgimento da burguesia europeia e do Brasil. Enquanto, na Europa, essa nova classe buscava sua autonomia e a supressão do sistema feudal, a burguesia brasileira se moldou de acordo com os oligarquias rurais. A partir da dependência do acúmulo de capital da produção agrícola e da dependência do capitalismo exterior – após a crise de 1429 e o declínio da exportação desse mesmo produto – o Brasil possui pela “modernização brasileira”, isto é, apesar do surgimento da indústria, os negócios eram restritos à produção de bens de consumo não duráveis, para não competir com as importações europeias e para a manutenção dos privilégios das elites historicamente dominantes. Logo, nota-se que o “circuito fechado”, assim como dependido pelo exterior, denota o caráter autocrático das elites locais, que se sustentam nos pilares sociais do período de República Velha e da dependência em relação às nações europeias ao mesmo tempo que busca a modernização e o progresso.

A resposta foi considerada satisfatória por evidenciar as diferenças entre a revolução burguesa ocorrida na Europa – que abala fortemente a nobreza instituída, promovendo novas formas de socialização em que a burguesia se consolida como poder econômico e passa a fazer parte do poder político em lugares como a França e a Inglaterra – e a revolução burguesa engendrada no Brasil – que ocorre de forma a manter o poder econômico e político nas mãos das oligarquias rurais, que passam a investir na industrialização do país. Com conceitos pertinentes à obra do sociólogo Florestan Fernandes, o/a candidato evidenciou como a revolução burguesa no Brasil se deu a partir de permanências e dependências (capital exterior, Estado brasileiro), confirmando o caráter autocrático das elites locais.

Resposta parcialmente satisfatória

SOCIOLOGIA - QUESTÃO 2

De acordo com Florestan Fernandes, a revolução burguesa no Brasil ocorreu quando as elites rurais, em declínio de seu poder oligárquico, entraram em comum acordo com o novo poder econômico em ascensão. Isso ocorreu via manutenção da agronegócio, fuzo matriz da economia nacional que une tecnologia e espaço rural em uma dependência das nações europeias, ou seja, o seu mercado consumidor, alimentando esse sistema que, além de não possuir nenhum conflito para ser chamado de revolução, ocorreu de maneira velada, também desagradada aqueles que contrariam o novo poder das antigas oligarquias, ou autocracias das elites locais, mas que nada podem fazer frente à preparação que este novo sistema, com bases coloniais, tomou no Brasil. Assim, se trata de uma revolução burguesa aliada a uma conjuntura colonial e latifundiária do passado extrativista do país, em conjunto com o presente empresarial e tecnológico do agronegócio.

A resposta é parcialmente satisfatória porque demonstra o caráter conservador da revolução burguesa empreendida no Brasil, evidenciando como houve a permanência do mesmo grupo social (elites rurais) que transferiram parte de seu capital para a promoção da industrialização brasileira, mas não explicou a diferença do processo desenvolvido no Brasil para o realizado na Europa (esse sim revolucionário). Também não houve articulação com o conceito de “modernização arcaica”, trabalhado pelo sociólogo.

Resposta insatisfatória

SOCIOLOGIA - QUESTÃO 2

A dependência com o capitalismo do exterior foi o que formou a revolução burguesa no Brasil.

A resposta foi considerada insatisfatória porque faz uma afirmação imprecisa e que vai em contramão à reflexão feita pelo sociólogo Florestan Fernandes. Aqui, a revolução burguesa no Brasil aparece como uma resposta à dependência que o país tinha em relação ao capitalismo exterior, indicando que o/a candidato/a acredita que o modelo seguido pelo país se contrapõe às nações capitalistas europeias e estadunidense. Florestan Fernandes, ao contrário, revela o caráter conservador de nossa “revolução”, justamente por manter a dependência que o capitalismo brasileiro tinha em relação ao exterior, assim como pelo seu caráter autoritário, que mantém o poder econômico e político nas mãos das elites já consolidadas no país.

Texto I

Vários países, além da Rússia, contratam grupos privados para atuar em guerras ou zonas de conflito. A ONU condena essa prática por causa da falta de controle sobre essas organizações. Não é só os militares das Forças Armadas convencionais que lutam nas guerras, e a Rússia não é a única nação do mundo que terceiriza seus conflitos – como fazia com o Grupo Wagner. Os Estados Unidos – maior poderio militar do planeta – é o país que mais recorre a serviços de guerra privado. Nos conflitos recentes no Iraque e Afeganistão, os terceirizados chegaram a representar 50% ou mais do efetivo americano nesses países, segundo dados de uma agência federal americana. Em 2018, a ONU fez um alerta: disse que esses combatentes poderiam desestabilizar violentamente um país, pediu mais regulamentação e expressou preocupação com a impunidade.

(JORNAL NACIONAL. Além da Rússia, vários países contratam grupos privados para atuar em guerras e zonas de conflito. *Portal G1*, Rio de Janeiro, 26 jun. de 2023. Disponível em: <<https://g1.globo.com/jornal-nacional>>. Acesso em: 30 ago. 2023.)

Texto II

Digo, portanto, que as armas com que um príncipe defende seu Estado ou são próprias, ou mercenárias ou auxiliares ou mistas. As mercenárias e auxiliares são inúteis e perigosas. Quem tem o seu Estado baseado em armas mercenárias jamais estará seguro e tranquilo, porque elas são desunidas, ambiciosas, indisciplinadas, infiéis, valentes entre amigos e covardes entre inimigos, sem temor a Deus nem proibidade com os homens. Os capitães mercenários ou são homens excelentes nas armas ou não são. Se o forem, não poderás confiar neles, porque sempre aspirarão a uma grandeza, própria, quer arruinando a ti, seu patrão, quer oprimindo a outros contra a sua vontade; e, se não forem capitães valorosos, por isso te arruinarão.

(Adaptado de: MAQUIAVEL, N. De Quantos Gêneros Há de Milícias e de Soldados Mercenários. In: *O Príncipe*. São Paulo: Martins Fontes, 2001. p. 57-62.)

Grupos de segurança privada, popularmente conhecidos como “mercenários”, têm prestado, como demonstra o texto I, diversos tipos de serviços relacionados ao uso da violência e da força física para Estados nacionais nos últimos anos. Entretanto, como demonstra o fragmento textual de Maquiavel (texto II), relações conflituosas com prestadores de serviços da segurança privada estão no cerne das preocupações estatais desde o alvorecer do Estado Moderno.

Com base nos textos e nos conhecimentos sobre a temática, defina soberania estatal e discuta como exércitos da segurança privada representam um risco a ela.

QUESTÃO 3 – EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático: Política/Estado Dominação e Poder – Surgimento e desenvolvimento do Estado Moderno.

Resposta esperada:

Soberania estatal é um conceito político jurídico, que consiste no exercício da autoridade suprema sobre uma nação dentro de um limite geográfico. Em síntese, faz parte da noção de soberania: a existência de um território, de uma população e de um governo que exerça poder sobre ambos e o reconhecimento deste Estado soberano por parte de outros Estados-Nação da comunidade internacional. Por ser um poder de decisão máxima de um Estado, a soberania é indivisível, independente e irrevogável. Como demonstram os textos utilizados, exércitos privados, que exercem atividades voltadas para o uso da violência física, podem ser considerados de grande risco, porque desafiam a soberania estatal ao se colocarem, em alguns casos, acima do ordenamento jurídico em que estão inseridos, passando a agir segundo suas próprias normas e condutas. Além disso, como aponta Maquiavel, possuem a tendência de aspirar à grandeza; e, com o auxílio de suas armas, podem se virar contra o próprio Estado contratante.

Resposta satisfatória

SOCIOLOGIA - QUESTÃO 3

Soberania estatal é o direito constitucional e legítimo do Estado de controlar e regular dentro de seu território, as diversas esferas do país sem a interrupção de qualquer outra instituição. Essas esferas podem ser a exploração de recursos, segurança, justiça legal e outras. Portanto também, que ^{em} Estado democrático de direito, essa soberania não pode sobrepor os direitos humanos constitucionais. Porém, ao contratar ou permitir exércitos privados, o Estado abdica do seu monopólio da violência, e conseqüentemente, de sua soberania sobre essa esfera. Isso permite que outros órgãos realizem o seu papel, podendo ocasionar iniquidades e desrespeitos aos direitos humanos, visto que, nestes desses grupos não seguem regras legais. Além disso, os próprios líderes desses instituições paralelas, desfrutantes de poder, destroem o Estado, perpetuando autoritarismos, violências e eventualmente acabar com a sociedade.

A definição de soberania estatal feita pelo/a candidato é correta, na medida em que relaciona poder político, uma população e um território delimitado. A resposta também evidencia que Estados democráticos de direito são soberanos e só não podem desrespeitar os direitos humanos constitucionais. Quanto à discussão sobre como os exércitos privados podem significar um risco aos governos que os contratam, o/a candidato evidencia que a própria existência desses grupos demonstra que os Estados abriram mão de ter o monopólio da força física e, com isso, tornaram-se vulneráveis, podendo ser atingidos por práticas exageradas de uso da força física pelos contratados, assim como por ameaças armadas contra o próprio governo estabelecido.

Resposta parcialmente satisfatória

SOCIOLOGIA - QUESTÃO 3

Soberania estatal é quando o estado é superior e demonstra total controle sobre um local, e exércitos de segurança privada representam um risco a soberania estatal pois doam o Estado a mãos de um inimigo, que mesmo tendo seu exército próprio, controla exércitos de segurança privada para ter mais chances de ganhar uma guerra.

Nesta resposta, observamos o esforço de definir o conceito de soberania, embora o/a candidato/a não tenha mencionado a importância de ter controle sobre uma população (apenas o território é abordado). Há também o fato de que para o/a candidato a soberania tem um caráter total, supremo, não sendo submetido a uma constituição. Dessa forma, parte-se da ideia que apenas Estados autoritários ou até mesmo totalitários podem ser soberanos, o que não é verdade. No que diz respeito à discussão sobre os perigos dos exércitos privados, o/a candidato/a entende que esses perigos só existem quando se tratam de grupos comandados por inimigos, enquanto os textos de apoio referiam-se a perigos que podem existir em relação ao próprio Estado contratante.

Resposta insatisfatória

SOCIOLOGIA - QUESTÃO 3

Soberania estatal é onde os estados agem de forma descentralizada, com suas próprias "regras". A segurança privada representa risco a Soberania estatal, pois, nela não se pode confiar nos homens, por sua ganância e ambições.

A resposta foi considerada insatisfatória porque apresenta uma definição incorreta do que é soberania estatal, ao mesmo passo que não discute os riscos apresentados por exércitos privados em relação aos próprios Estados contratantes.

4

Analise a charge a seguir.



(MOTTA, N. Câmara de gás. Disponível em: <<https://www.brasil247.com>>. Acesso em: 20 set. 2023.)

Essa charge diz respeito ao assassinato de Genivaldo de Jesus dos Santos, em 25 de maio de 2022, pela Polícia Federal Rodoviária de Sergipe. O rapaz foi trancafiado em uma espécie de câmara de gás improvisada pelos policiais, por estar conduzindo uma motocicleta sem capacete.

Com base nesse fato, na charge apresentada e na amplificação da violência, segundo o Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2023, explique o que são direitos humanos e argumente como o seu descumprimento afeta a democracia no Estado brasileiro.

QUESTÃO 4 - EXPECTATIVA DE RESPOSTA

Conteúdo Programático:

Mudança/Transformação Social/Movimentos Sociais/Direitos/Cidadania – Os direitos e a democracia.

Resposta esperada:

Direitos humanos são garantias jurídicas universais, cuja obrigatoriedade de cumprimento não se limita a governos, Estados ou instituições; possuem como fundamento proteger a vida e a dignidade humana em qualquer tipo de situação, desde uma abordagem policial a uma crise causada por calamidade pública. Casos como o de Genivaldo de Jesus dos Santos, assassinado pela Polícia Federal Rodoviária em maio de 2022, demonstram uma inviabilização e uma obstrução efetiva da parcela mais vulnerável da população brasileira a ter seus direitos como seres humanos garantidos e preservados. O assassinato gratuito de um ser humano, por agentes públicos, dentro de um Estado intitulado como democrático, fere de forma maciça a democracia do país, pois não é só a deliberação pública que faz parte do processo democrático, já que o cumprimento dos direitos humanos é garantido pela Constituição Federal Brasileira, sendo parte integrante da noção de democracia no Estado brasileiro.

Resposta satisfatória

SOCIOLOGIA - QUESTÃO 4

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, em seus 30 artigos, promulgada em 1948, assegura os direitos básicos para a preservação da vida digna dos indivíduos. Nesse sentido, há a identificação de tais direitos essenciais como direitos humanos, presentificando-se, no Brasil, por meio ^{por exemplo,} dos direitos sociais, ou seja, o direito à educação, à saúde e à moradia, por exemplo. Além disso, os direitos humanos são contemplados pela Constituição Cidadã, promulgada em 1988, e auxiliam na manutenção da dignidade humana e respeito dos cidadãos perante Estados e suas autoridades. Entretanto, o caso de Genivaldo de Jesus dos Santos e o aumento da violência, segundo o Conselho Brasileiro de Segurança Pública de 2013, expõem que o descumprimento dos direitos humanos afeta a democracia do Estado Brasileiro. Isso se deve, essencialmente, ao não cumprimento contemplar todos os direitos sociais, civis e políticos assegurados pela Constituição, fragilizando a democracia por instaurar a perda de prerrogativas básicas para a cidadania dos indivíduos, já que é necessário concordar que, em uma sociedade democrática, os direitos são dispensáveis, no caso brasileiro, a todos os cidadãos ^(democracia inclusiva) e, quando um pequeno grupo perde ^{uma} prerrogativa constitucional, sendo, por vezes, vítima de violência, há o cerceamento da amplitude dos direitos, desfazendo a coerção da Teoria democrática estatal brasileira.

A resposta é satisfatória porque discorre sobre o que são direitos humanos, assim como argumenta sobre seu histórico e sua aderência à Constituição do Brasil, promulgada em 1988. Além disso, por meio do caso de Genivaldo de Jesus dos Santos, o/a candidato/a evidencia haver o descumprimento dos direitos humanos e da constituição no cotidiano do país e ainda aborda que a garantia à dignidade da pessoa humana é prerrogativa democrática que, quando afetada, cerceia os direitos de todos os cidadãos, prejudicando a democracia brasileira.

Resposta parcialmente satisfatória

SOCIOLOGIA - QUESTÃO 4

Os direitos humanos são os que nos garante direitos básicos, como seu tratado com respeito, sem distinção, de maneira justa e sem ser afetado imoralmente ou fisicamente e sem afetar a dignidade das pessoas. O descumprimento dos direitos humanos afeta a democracia no Estado brasileiro à medida que as pessoas não são tratadas dignamente e nem com igualdade.

A resposta é parcialmente satisfatória porque define de maneira breve o que são direitos humanos e argumenta que a falta de tratamento digno à população afeta a democracia. Todavia, a resposta não explora a maneira pela qual há essa relação e nem menciona o caso acerca do ocorrido com Genivaldo de Jesus dos Santos.

Resposta insatisfatória

SOCIOLOGIA - QUESTÃO 4

Direitos humanos não promovem a segurança do indivíduo além como seu direito, as vezes as vezes esse direito é responsável de uma responsabilidade e justiça, além disso poder manchar a imagem do país mundo a fora.

A resposta foi considerada insatisfatória porque não há uma definição precisa do que são os direitos humanos, que não se restringem a direitos individuais. Além disso o/a candidato não consegue relacionar democracia e direitos, de forma que reduz o problema a "manchar a imagem do país mundo a fora".

2. Segunda Fase

2.4. Provas de Habilidades Específicas (PHE)

Arquitetura e Urbanismo

Prova 1ª etapa (manhã)

Entre o passado e o presente, a imagem e a imaginação.

Desenhe, em perspectiva, dois ventiladores, um copiado da imagem a seguir (Imagem 1), um ventilador dos anos de 1960 e outro advindo de suas memórias pessoais.



Imagem 1: Ventilador 1960
(versão do Vornado Americano)

A disposição dos ventiladores deve seguir a orientação abaixo (Imagem 2). Sugere-se usar a folha em posição horizontal (paisagem).

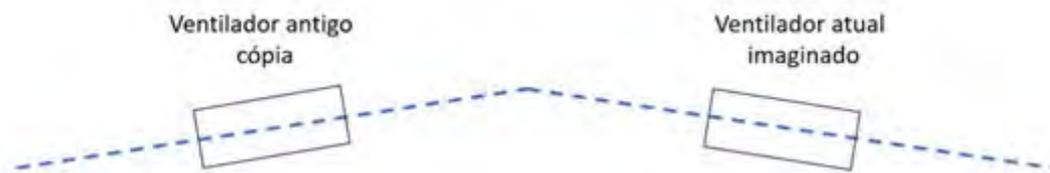


Imagem 2: posicionamento em planta dos dois ventiladores na folha de papel

A técnica exclusiva a ser empregada é grafite, preto e branco.

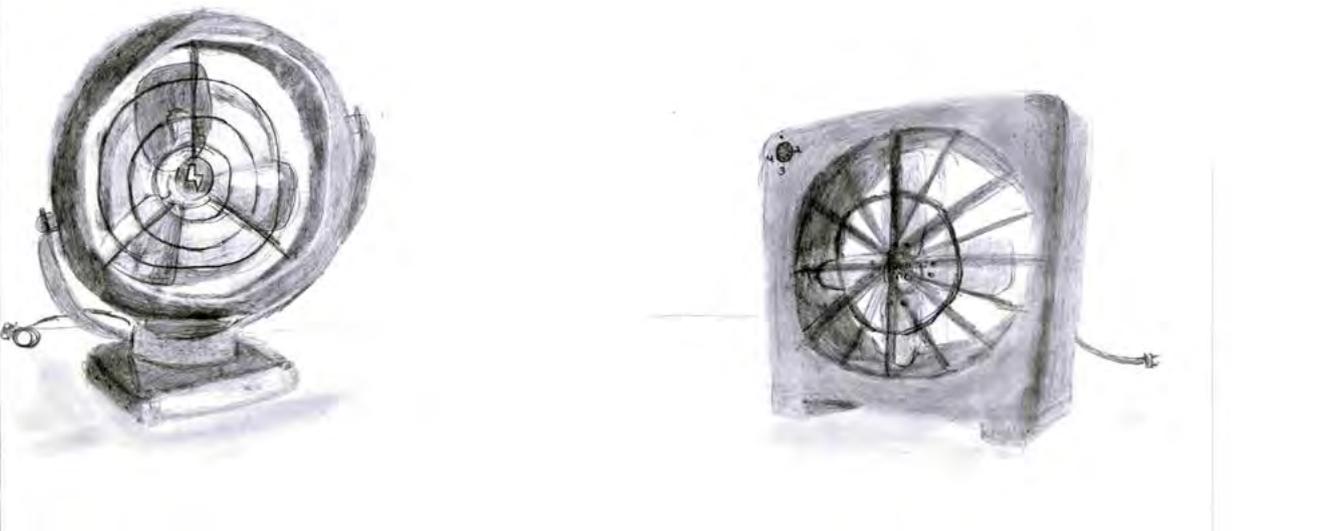
Critérios: Capacidade de reproduzir uma imagem com atenção aos volumes, proporções, texturas, reflexos e sombras. Também deve ter cuidado com a distribuição do desenho na folha fornecida. Uso adequado do material de representação (grafite).

Resposta satisfatória



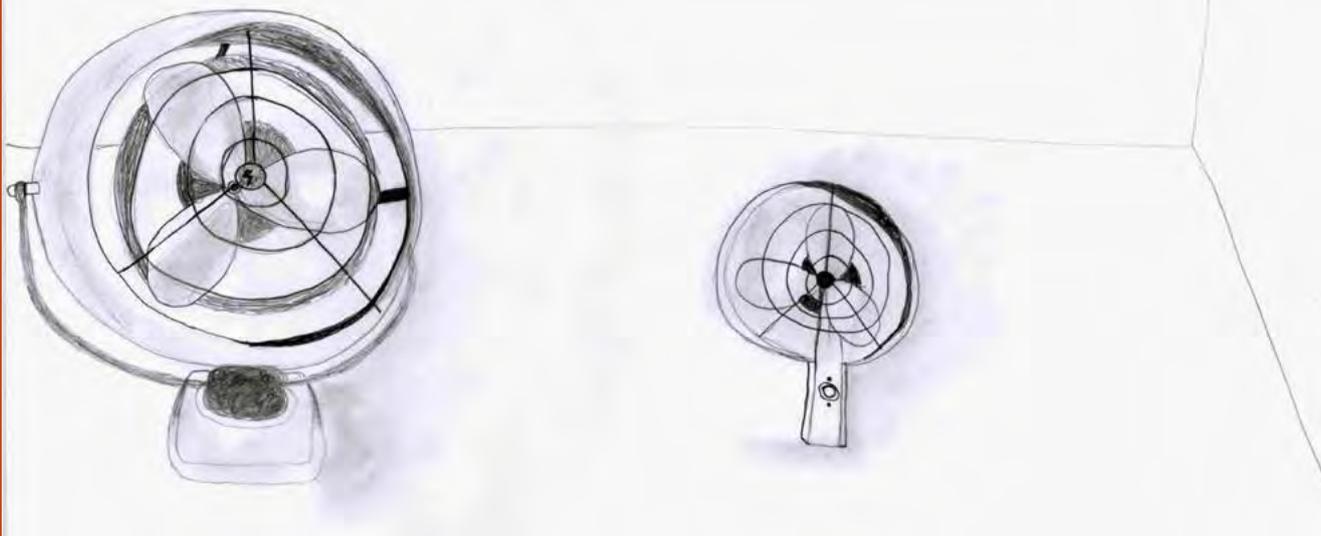
O candidato revelou enorme domínio, tanto na versão copiada como na imaginada, em relação à proporção, perspectiva, contraste e profundidade. Soube diagramar adequadamente os desenhos, posicionando com equilíbrio no espaço da folha de resposta. Também se destaca o seu emprego de brilhos e sombra no objeto.

Resposta parcialmente satisfatória



É possível destacar que este trabalho consegue expressar perspectiva e reconhecimento do objeto imaginado, contudo, a cópia do objeto dado demonstra dificuldade na execução em relação à proporção, perspectiva e domínio de sombreamento. Por outro lado, o desenho do objeto imaginado apresenta boa proporção e domínio mais apurado de escala, com o emprego de claros e escuros razoavelmente adequado. O trabalho, ao final, revela ausência de maior contraste e profundidade.

Resposta insatisfatória



Esse trabalho mostra-se insatisfatório devido à dificuldade de expressar com clareza tanto o objeto dado como o imaginado. Em relação ao objeto dado, ainda que consiga passar a ideia de tridimensionalidade, equivocou-se nas proporções, tonalidades, brilho e profundidade. A respeito do objeto imaginado, o candidato não consegue expressar tridimensionalidade, além de repetir as deficiências apresentadas no desenho do objeto dado.

Prova 2ª etapa (tarde)

A realidade pode ser abstraída por meio de sólidos elementares, entendida como uma espécie de combinação destes a partir de adições e subtrações (figura 1).

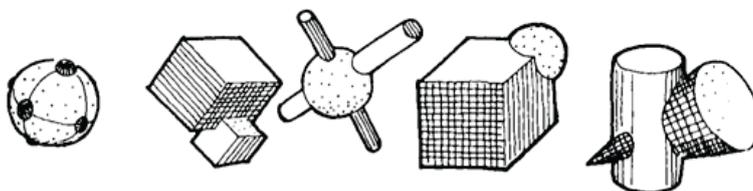


Figura 1 (A invenção do projeto. Montenegro, 1987)

Componha um objeto inanimado reconhecível a partir dos sólidos elementares dados na figura 2.

Para construir a combinação, poderá usar todas as formas listadas ou somente algumas delas (mas não podem ser incluídas outras formas não listadas ou pedaços de formas). Não existe limitação quanto ao número de formas empregadas, inclusive com repetições, rotações, diferenças de escalas ou variações de proporções das formas.

A técnica a ser empregada é livre, com uso obrigatório de cores. Recomenda-se o uso da cor para dar destaque e distinção aos sólidos empregados (não precisa ter correspondência com o objeto imaginado).

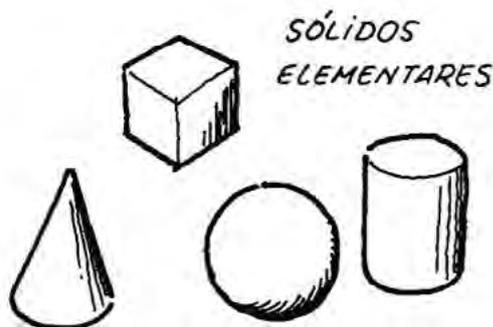


Figura 2 (A invenção do projeto. Montenegro, 1987)

Resposta satisfatória



O trabalho demonstra grande compreensão da solicitação do enunciado e domínio de interpretação, de modo a explorar os sólidos elementares em suas diferentes geometrias e escalas.

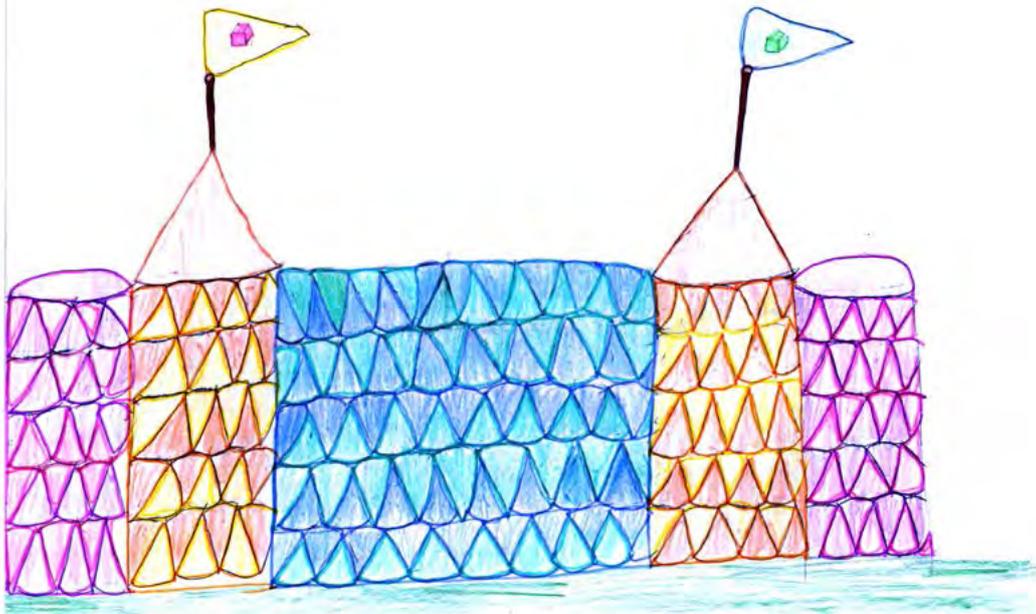
O trabalho apresenta altíssima qualidade no uso do material de representação, com destaque ao emprego de cores e brilho. A composição resultante revela conhecimento sobre equilíbrio, proporção, simetria e escala.

Resposta parcialmente satisfatória



Os dois trabalhos apresentados revelam muitas qualidades positivas, entretanto, no caso da primeira imagem (1), ainda que a técnica demonstre apuração no emprego de cores e texturas, a composição de sólidos elementares apresenta a dificuldade de expressar claramente os objetos finais desejados, como também, não consegue evidenciar a tridimensionalidade dos sólidos utilizados. Por outro lado, a segunda imagem (2), ainda que demonstre emprego criativo de cores e sólidos tridimensionais, não consegue evidenciar claramente o “objeto inanimado” solicitado pelo enunciado.

Resposta insatisfatória



Esse trabalho foi considerado insatisfatório pela dificuldade de explorar a solicitação do enunciado, resultando em uma composição bidimensional, com basicamente o uso de uma única figura geométrica. A composição sugere pouco domínio em técnicas de representação, como o uso de sombra, reflexo ou brilho. Deve-se observar ainda que o resultado final carece de diagramação e organização espacial.

Artes Visuais

Prova 1ª etapa (manhã)

Para sua prova, crie uma composição com vários tons de uma cor de sua escolha, considere usar estruturas regulares, como nos trabalhos de Paulo Pasta, Volpi e Hélio Oiticica, como a seguir.



Paulo Pasta. *Composição III*. 2009
Serigrafia – 50 x 65 cm



Alfredo Volpi. *Ogiva*. década de 1970
Têmpera sobre tela – 32,7 x 24 cm



Hélio Oiticica. *Metaesquema*. 1958
guache sobre cartão – 68 x 50 cm

Ou use estruturas orgânicas evidenciando uma narrativa como Maxwell Alexandre, Cildo Meireles e Henri Matisse:



Maxwell Alexandre. *Cantos de esquinas*, da série *Pardo é Papel*, 2019. látex, graxa, henê, betume, corante, acrílica, grafite, carvão e bastão oleoso sobre papel pardo 320 x 980 cm



Cildo Meireles. *Desvio para o vermelho*: 1-Impregnação; 2-Entorno; 3-Desvio, 1967-84. Técnica Mista (1ª Parte: Impregnação: alguns objetos de cor vermelha; 2ª Parte: Entorno: garrafa pequena e pintura vermelha sobre o chão; 3ª Parte: Desvio: pia branca inclinada e água corrente vermelha) - segunda de três versões 100 x 500 cm cada uma das partes.



Henri Matisse. *O ateliê vermelho*. 1911. Óleo sobre tela – 181 x 219.1 cm

Prova 1ª etapa – expectativa de resposta

Resposta esperada:

A prova propôs a realização de uma composição tendo como referência os trabalhos de seis artistas nos quais a organização geral é baseada no uso de monocromias em estruturas regulares ou orgânicas evidenciando narrativas. Esperava-se que essa diretriz aparecesse nos resultados.

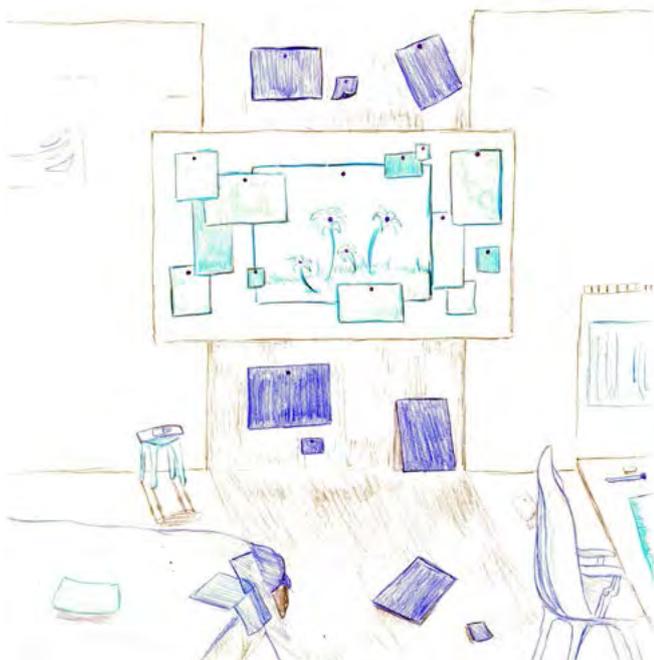
Resposta satisfatória



Em todos os exemplos é evidente:

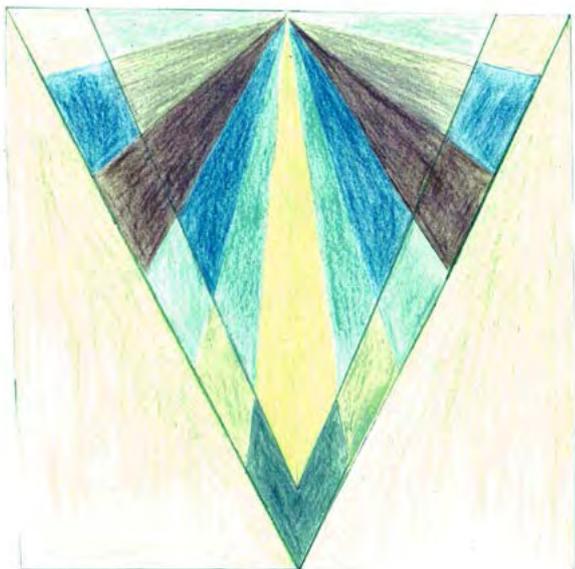
Estruturação simples como sugerido pelas referências, monocromias bem utilizadas, variações de intensidade no uso dos materiais, boa utilização do uso do espaço, características que, somadas, resultam, de modos distintos, em boas interpretações da proposta.

Resposta parcialmente satisfatória



Apesar do uso de monocromias, como sugerido na proposta, é evidente a pouca exploração das intensidades possíveis no uso do lápis de cor nas provas

Resposta insatisfatória



Nos exemplos, nota-se:

- O mau uso do material – sem exploração de suas variações de intensidade e tonalidades
- O mau uso do espaço da folha de papel fornecida.

Prova 2ª etapa (tarde)

Você está recebendo uma raiz de gengibre e deve realizar um desenho que evidencie sua capacidade de observá-la sobre sua mesa, em detalhes, usando apenas lápis e borracha.

Obs: após a realização da prova, você poderá levar a raiz para casa.

Prova 2ª etapa - expectativa de resposta

Resposta esperada:

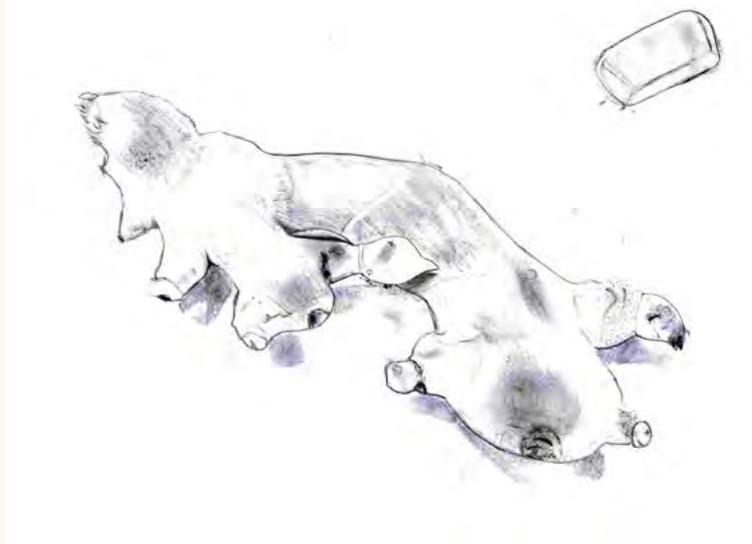
Foi pedida a realização de um desenho de observação a partir da raiz recebida. Avaliou-se a evidência da observação atenta e cuidadosa na representação dos detalhes. As variações nas soluções caracterizam conhecimentos e usos dos materiais (papel, lápis e borracha), assim como as qualidades particulares dos gestos.

Resposta satisfatória



É importante destacar a variedade de bons resultados. Nota-se: o cuidado na representação dos detalhes, variação de intensidade no uso do lápis, gerando diferentes texturas. Abordagens distintas nas soluções de luz e sombra e, consequentemente, volumetria. Diferentes perspectivas para resolver a organização espacial.

Resposta parcialmente satisfatória



Apesar de uma boa estruturação inicial, faltou, nos exemplos de provas, empenho no uso dos materiais para maior contraste na representação dos detalhes da raiz.

Resposta insatisfatória



Os recursos gráficos (hachura, linha e esfumato) empregados nos dois exemplos de prova não resultaram em boas representações da raiz.

Design de Moda e Design Gráfico

Prova 1ª etapa (matutino)

Analise atentamente os infográficos a seguir.



“Só tirando estes crimes da invisibilidade é que poderemos de fato enfrentá-los”

Adaptado de: Fórum Brasileiro de Segurança Pública. 17º Anuário Brasileiro de Segurança Pública. São Paulo:

Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br>

Com base nas informações fornecidas, foi criada a campanha com o título “A segurança do lar não me protege”.

- Item 1. Crie uma ilustração que represente o conceito da campanha, para alertar a sociedade sobre o crescimento da violência infantil no ambiente doméstico. Obrigatório o uso do título da campanha na ilustração.
- Item 2. Aplique de forma total ou parcial a ilustração criada para o item 1, em um produto que possa entrar no ambiente doméstico e levar a mensagem de forma indireta. Exemplos: *ecobags*, peças do vestuário, acessórios, utilidades domésticas, embalagens etc.

Prova 1ª etapa – expectativa de resposta

Resposta esperada:

Esta prova tinha como objetivo verificar a capacidade criativa e a codificação simbólica do candidato que permitiria extrair conceitos e informações relevantes do enunciado para gerar a ilustração inspirada nas infografias e frase fornecidas. Para aferir estes conhecimentos foram considerados cinco critérios de avaliação, sendo estes: compreensão e adequação ao tema; complexidade da composição; criatividade e impacto visual; organização espacial e acabamento da prancha de desenho.

Quanto ao primeiro critério, compreensão e adequação ao tema, esperava-se que o candidato conseguisse abstrair do material fornecido emoções ou sentimentos, informações e conceitos que representassem o tema central da campanha, que girava em torno do aumento do índice de estupro de menores dentro de seus lares.

Esses conceitos deveriam ser ilustrados no quadro 1 da folha de prova, criando a representação gráfica da campanha. O candidato poderia utilizar os dados dos infográficos, e elementos visuais para compor um desenho de forma integrada com o título “A segurança do lar não me protege”.

Esperava-se que os candidatos aplicassem um alto nível de detalhamento explorando as técnicas de representação de volumes, cores, silhuetas, sinuosidades, luz e sombra para que a mensagem de alerta à violência fosse percebida de forma indireta pelas pessoas.

No quadro 2 esperava-se que o candidato conseguisse aplicar de forma total ou parcial a composição realizada no quadro 1 para simular objetos complementares da campanha. A intenção era realizar um conjunto de elementos que formassem uma divulgação mais efetiva ao público.

O candidato deveria aproveitar a maior parte da área útil da folha equilibrando os desenhos nesse espaço. Esperava-se que o candidato aproveitasse para demonstrar o domínio da representação volumétrica em cores, respeitando a perspectiva dos objetos desenhados, porém conservando a limpeza e cuidado com o papel.

Resposta satisfatória

Item 1



Item 2



O candidato desenvolveu plenamente e com criatividade a proposta, apresentando excelente capacidade de síntese visual e organização espacial, além de interpretação do conceito da campanha

Resposta parcialmente satisfatória

Item 1



Item 2



O candidato desenvolveu a proposta anunciada com mediana capacidade de síntese visual e organização espacial, percebe-se a dificuldade de representar volume, luz e sombra com o material escolhido.

Resposta insatisfatória



O candidato desenvolveu a proposta anunciada com total falta de critério conceitual da proposta, não utilizou a frase obrigatória (conforme solicitado no enunciado), falhou na capacidade de síntese visual e cuidado com o papel.

Prova 2ª etapa (tarde)

Orientações para Execução da Prova:

1. Posicione o garfo descartável de forma livre sobre a mesa.
2. Faça um desenho de representação do garfo, utilizando exclusivamente GRAFITE (preto).
3. É preciso desenhar exatamente o que você está vendo.
4. Procure explorar as texturas, a sombra projetada e o volume do garfo.
5. Após a realização da prova, você pode levar o garfo para casa.

Prova 2ª etapa - expectativa de resposta

Resposta esperada:

Esta prova tinha como objetivo verificar a capacidade de representação e expressão gráfica. Para aferir estes conhecimentos, a atividade propunha o desenho de observação em grafite de um objeto fornecido pela instituição.

Foi entregue para cada um dos candidatos um garfo descartável, o candidato poderia optar por uma posição de sua preferência. O objeto deveria ser representado exatamente como observado, e somente em grafite.

Foram considerados seis critérios de avaliação, sendo estes: proporção e perspectiva, volume, textura, distribuição espacial na área disponível para o desenho, acabamento e apresentação da prancha e capacidade de exploração no uso do material.

Resposta satisfatória



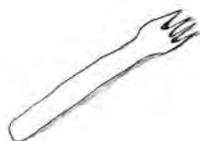
O candidato atendeu plenamente às expectativas quanto à representação do objeto observado, quanto à proporção e perspectiva, volume e textura e organização espacial.

Resposta parcialmente satisfatória



Nesta prova verificou-se um nível mediano da representação da proporção e perspectiva do objeto, o mesmo ocorreu com volume e textura e organização espacial.

Resposta insatisfatória



Observou-se a incapacidade de representar o objeto no tocante à sua proporção e perspectiva, volume e textura e organização espacial.

Música

Prova 1ª etapa (matutino)

Apreciação musical: Esta parte da prova consiste na escuta e contextualização da música selecionada para a realização das questões de percepção musical – não sendo aplicado para esse momento nenhum valor de pontuação. O tempo de prova será computado somente após a apreciação musical.

Beija-flor (domínio público) é uma peça que faz parte do **congado** brasileiro. Essa manifestação cultural é formada por festas populares compostas por cerimônias cheias de significados extremamente ricos e complexos, tanto em sua estrutura quanto em seus processos de criação. A vivência musical ocorre durante três dias de duração, onde vários grupos participantes – anfitriões e visitantes – tocam e cantam músicas distintas simultaneamente. As performances musicais, acompanhadas da dança, são também contextos para muitas das relações sociais que se estabelecem entre os congadeiros, tecendo uma rede de comunicação verbal e não verbal. Nesse contexto, a música é o meio organizador do tempo ritual, de modo a forjar um ambiente diferente daquele vivido no cotidiano. Assim como em outras manifestações afro-brasileiras, a música assume funções que transcendem suas relações estéticas, em que a religiosidade é um forte elo, fruto de nossa formação histórica e marca presente nas culturas populares de modo geral.

Referência:

LUCAS, Glauro; LUZ, José Bonifácio da (Coords.). Comunidade Negra dos Arturos (Org.). *Cantando e reinando com os arturos*. Belo Horizonte: Rona, 2006.

[[clique aqui](#)] para ouvir o áudio

Questão 1

Percepção Musical (parte 1): Esta parte da prova consiste na audição, identificação e classificação de forma, ditados rítmicos e melódicos e classificação de intervalos musicais.

1.1. Forma: Você vai ouvir **3 (três) vezes** um trecho da música *Beija-flor*. Identifique e escreva a **FORMA** musical que estrutura o trecho ouvido, utilizando as letras do alfabeto latino para nomear suas partes. Exemplo: **A – B – A – C – A**

Resposta: A – B – A ou A – B – A'

[[clique aqui](#)] para ouvir o áudio

1.2. Ditado rítmico: Você vai ouvir **6 (seis) vezes** (2+2+2) uma configuração rítmica. O primeiro compasso, que já está escrito, apresenta um pulso de referência. Complete o compasso seguinte com as figuras rítmicas correspondentes:

Resposta:



[[clique aqui](#)] para ouvir o áudio

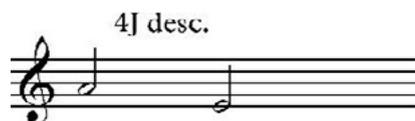
1.3. Ditado melódico: Você vai ouvir **6 (seis) vezes** (2+2+2) uma melodia. O primeiro compasso, que já está escrito, apresenta as três primeiras notas. Escreva o restante da melodia.

Resposta:

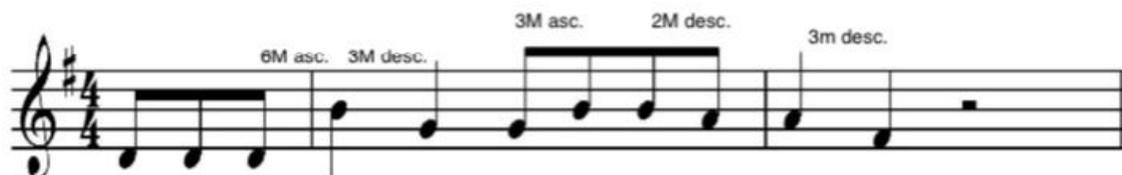


[[clique aqui](#)] para ouvir o áudio

1.4 Tendo como base sua resposta na questão 1.3, extraia dessa melodia 3 (três) intervalos distintos, escreva-os e classifique-os nas pautas de resposta. Você terá 5 (cinco) minutos para responder a essa questão. Exemplo:



Resposta:



Questão 2

Percepção Musical (parte 2): Esta parte da prova consiste na audição, identificação e classificação de escalas maiores e menores, acordes tríades maiores e menores.

2.1. Escalas Maiores e Menores: Você vai ouvir **3 (três) vezes** cada escala musical. Identifique-as e depois escreva o nome da escala. Exemplo: **escala menor melódica**.

Respostas:

a) Escala maior.

[[clique aqui](#)] para ouvir o áudio

b) Escala menor natural.

[[clique aqui](#)] para ouvir o áudio

c) Escala menor melódica.

[[clique aqui](#)] para ouvir o áudio

2.2. Acordes de três notas, ou tríades: Você vai ouvir **3 (três) vezes** uma sequência de dois acordes. Identifique-os e classifique-os. Exemplo: **maior-menor**.

Respostas:

12. *mf*
 S. uá oi! Com-pa - uá! A-iu-éh! Ai-u-éh! Ah!
 A. uá oi! Com-pa uá! Qui - zom - ba, Qui - zom - ba! Oi Con - go! oi Jon - go! Qui -
 T. uá! Com-pa uá! Ai-u-éh! Ai-u-éh!
 B. uá! Com-pa uá! *mf* Oi Con - go! oi Jon - go! Qui -

18. *f*
 S. Zum-ba. Oi Mu-chi-no Zum-ba lê-lê!
 A. zom - bo mu - ca - má, oi Con - go lê - lê! Con-go! Jon - go!
 T. Qui-zom-bo, Mu-ca-ma, Con-go lê lê! Con-go! Jon - go!
 B. 7 zom - bo mu - cá - má, oi Con - go lê lê! Con-go! 6 Jon - go!

3.1 Identifique, classifique e conceitue os sinais contidos no **destaque 1**.

Resposta:

Clave de fá: Sinal que dá nome às notas da região mais grave do espectro sonoro. Armadura de clave: Sinal que indica a tonalidade de uma peça musical tonal. Neste caso, os 3 (três) bemóis indicam que a peça foi composta ou na tonalidade de Mi bemol maior ou Dó menor. Fórmula de compasso: O número superior indica o número de tempos do compasso e o inferior a unidade de tempo. Trata-se de um compasso binário (2) com a semínima como unidade de tempo (4). O compasso binário é um compasso simples. Sinal de dinâmica: Indica a intensidade sonora a ser empregada na execução musical. Neste caso, a letra *f* é o sinal equivalente ao grau forte de intensidade.

3.2 Classifique os intervalos melódicos contidos nos **destaques 2, 3 e 4** na partitura. Exemplo: **intervalo de terça menor ascendente**.

Respostas:

Número de destaque	Classificação do intervalo
Destaque 2.	Intervalo de segunda menor descendente.
Destaque 3.	Intervalo de terça maior ascendente.
Destaque 4.	Intervalo de quarta justa.

3.3 Identifique e classifique os acordes formados pelas notas que estão nos **destaque 5 e 6**. Exemplo: **acorde diminuto na posição fundamental**.

Respostas:

Número de destaque	Classificação do acorde
Destaque 5.	Acorde maior na posição fundamental.
Destaque 6.	Acorde menor na posição fundamental.

3.4 Transponha a melodia do **destaque 7** para a tonalidade de Lá maior (podendo ser de modo ascendente ou descendente em relação à melodia original). O ritmo deve ser escrito no compasso binário, tendo a mínima como unidade de tempo.

Respostas possíveis:

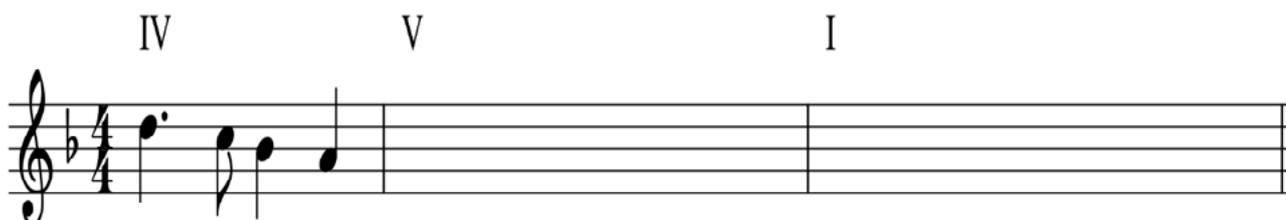
1



Questão 4

Criação Musical: Escreva uma continuação da melodia escrita no primeiro compasso, considerando os critérios abaixo:

- Registro:** Mantenha a melodia na extensão de uma oitava (a nota mais grave e a mais aguda de toda a melodia não devem ultrapassar uma oitava).
- Controle rítmico:** Utilize obrigatoriamente pelo menos três figuras rítmicas diferentes – exceto a semibreve.
- Controle harmônico:** Siga o plano harmônico indicado pelos graus e cifras escritos na tonalidade de Fá maior.



Resposta: Essa questão envolve um conhecimento integrado de vários elementos da teoria musical e o candidato deve escrever na partitura uma melodia simples tonal, seguindo os critérios de registro, controle rítmico e controle harmônico descritos no enunciado da questão. Serão consideradas satisfatórias, as respostas que, além de seguirem todos os critérios, demonstrarem experiência prévia de conhecimento melódico, direcionalidade harmônico-tonal e domínio na escrita da notação musical convencional (sinais gráficos da partitura). Além disso, serão consideradas parcialmente satisfatórias, as respostas que seguirem todos os critérios, mas que resultarem em melodias musicalmente estranhas ou esteticamente fora dos padrões das estruturas mais comuns de melodias simples tonais. E, por fim, serão consideradas insatisfatórias, as respostas que não seguirem os critérios ou que contenham melodias muito fora dos padrões tonais e de musicalidade ou também com uma escrita ilegível ou sinais gráficos fora das convenções da notação tradicional.

Prova 2ª etapa (vespertino)

1. Execução Instrumental

- O candidato deverá executar uma peça de livre escolha (inteira ou um fragmento), com o instrumento também de livre escolha.
- O candidato deve trazer a partitura da peça escolhida e entregar duas cópias para os membros da banca.
- A duração total, incluindo a montagem do instrumento e a execução, não deverá ultrapassar o tempo de um minuto e meio.
- O candidato deverá realizar a prova de execução instrumental individualmente (sem acompanhamento) e sem gravação (playback).
- Compreensão Musical:
 - a) aspectos técnicos
 - b) aspectos formais e estilísticos
 - c) fraseologia, agógica e dinâmica

2. Leitura Rítmica

- Os candidatos terão 1 minuto e meio no máximo para estudar os exercícios de Leitura Rítmica, podendo, na hora da execução, voltar UMA vez.

3. Leitura Melódica (Claves de Sol e Fá)

- Os candidatos terão 1 minuto e meio no máximo para a Leitura Melódica na Clave de Sol e 1 minuto e meio no máximo para a Leitura Melódica na Clave de Fá, podendo, na hora da execução, voltar UMA vez.

