



**PUC
GOIÁS**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ADMISSÃO DISCENTE**

**Processo Seletivo Geral - 2016/2
Edital 38/2016 - PROGRAD - 25/06/2016**

PROVA 1 • Linguagens e Códigos

- Ciências Sociais
- Ciências da Natureza
- Matemática
- Língua Estrangeira

PROVA 2 • Redação em Língua Portuguesa

INSTRUÇÕES

- O início das provas está previsto para as 13h e o seu encerramento para as 17h30. Você somente poderá sair duas horas após o início das provas.
- Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos. Não é permitido consulta a apontamentos, livros ou dicionários. Solicite a presença do fiscal apenas em caso de extrema necessidade.
- A Prova 1 é objetiva, com 60 questões de múltipla escolha, com 4 alternativas cada. A Prova 2 – Redação em Língua Portuguesa – é discursiva, portanto deverá ser manuscrita, com letra legível, sendo obrigatória a utilização de caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Ao utilizar o Cartão-Resposta, primeiro confira o número de sua inscrição e o seu nome. Depois, assine no retângulo adequado (não faça outras anotações ou marcas).
- Para marcar as respostas no Cartão-Resposta, utilize caneta esferográfica azul ou preta.
- A resposta final de cada questão deverá ser transportada para o Cartão-Resposta, sem rasuras.
- Não serão consideradas as respostas que não forem transportadas para o Cartão-Resposta.
- Em nenhuma hipótese será distribuída duplicata do Cartão-Resposta, cuja numeração é única, personalizada e gerada automaticamente.
- Ao terminar as provas, o candidato **terá** de devolver para o fiscal:
 - 1) o Cartão-Resposta;
 - 2) a Folha de Redação definitiva.
- O candidato somente poderá sair levando consigo o Caderno de Provas ao final das provas, às 17h30.

RESULTADO - 08/07/2016 - Publicação do resultado na internet (www.pucgoias.edu.br/vestibular).

MATRÍCULA - A matrícula da primeira chamada poderá ser efetuada de **12 a 14/07/2016**, pelo próprio aluno ou por seu procurador legal, que deverá dirigir-se à Secretaria Departamental do curso.

DOCUMENTOS - O aluno deverá apresentar, na matrícula, os seguintes documentos: 1 foto 5x7 recente; 1 fotocópia da Carteira de Identidade; 1 fotocópia do Título Eleitoral; 1 fotocópia do Certificado de Reservista; 1 fotocópia da Certidão de Nascimento ou Casamento; 1 fotocópia do CPF; 1 fotocópia de comprovante de endereço; 1 fotocópia autenticada do Diploma ou Certificado de Conclusão do Ensino Médio devidamente registrado; 1 fotocópia autenticada do Histórico Escolar do Ensino Médio.

Para o curso de Ciências Aeronáuticas: Extrato impresso contendo as informações do Certificado Médico Aeronáutico (CMA), segunda ou primeira classe, emitido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Para o curso de Educação Física: Relatório Médico atestando sua saúde física.

Em caso de Ensino Médio cursado no exterior: fotocópia autenticada do Diploma, fotocópia autenticada do Histórico Escolar, fotocópia da revalidação do Diploma pelo Conselho Estadual de Educação (CEE). Os documentos escolares expedidos em país estrangeiro deverão estar carimbados pela Embaixada ou pelo Consulado brasileiro no país em que foram emitidos, traduzidos por um tradutor oficial (juramentado) e revalidados pelo Conselho Estadual de Educação no Brasil.

Tendo em vista a característica desta prova – a integração das áreas de conhecimento –, você encontrará questões de diferentes disciplinas explorando um eixo temático ou uma referência inicial comum.

ATENÇÃO

As questões com numeração repetida são de Língua Estrangeira e estarão incluídas no decorrer da prova. Você deverá resolver APENAS as questões da Língua Estrangeira que assinalou como opção em sua ficha de inscrição.

TEXTO 1

O suplício da mangueira centenária

[...]

Foi um momento de drama e de emoção. A raiz da mangueira reagiu à força dos homens e das máquinas. Ela resistia para não ir embora. Depois de cem anos, ela fazia parte daquela terra, daquele espaço. Vieram homens da Prefeitura com a Grande Máquina que prendia em si fortes correntes. Foi retirado o portão e parte do muro para que ela pudesse passar. Aquele povo todo descendo para a Rua de Baixo para assistir ao espetáculo e ela parada, dentro da cratera, não movia uma farpa sequer de seu enorme corpo. Os homens da Prefeitura, então, amarraram-lhe o corpo com as enormes correntes e começaram a acionar o motor da Grande Máquina para forçar a saída da raiz de dentro da enorme cratera. Mas as correntes escapavam e tudo voltava à estaca zero. Depois de algumas tentativas e rearranjos de matérias foi dado um forte arranque e ela foi jogada para fora. Daí, o sofrimento foi bem maior. Aquela raiz meio batata gigante rolava para um lado e para o outro como os loucos que não querem ser segurados ou como um animal feroz que se vê indo para a jaula. E a máquina começou a andar em direção da rua que estava encrespada de gente. O olho do povo estava arregalado e alguns até choravam. Muitas e muitas daquelas pessoas iam todos os anos lá pelos meados de dezembro buscar frutas que a mangueira produzia. Era das mais doces da cidade.

Naquela dificuldade de puxar a raiz, a máquina ziguezagueava e isso causava um barulho ensurdecedor. E simultaneamente, a última parte da árvore parecia responder a isso ao persistir nos gestos de resistência, enrolando-se e enrolando as correntes, ameaçando, tombando para os lados para dificultar a linha reta da máquina, enfim, não tinha como encontrar um acordo para a expulsão da raiz de seu habitat. E, assim, com todo esse esforço, a máquina conse-

guiu atravessar os limites do quintal e atingir a rua, arrastando a raiz. A raiz foi dominada ou foi domada pela força do homem. Mas ao entrar na rua, ela ainda guardava muita energia. Conforme a máquina a puxava ela ia amassando o asfalto e deixando seu rastro por onde passava.

(GONÇALVES, Aguinaldo. **Das estampas**. São Paulo: Nankin, 2013. p. 62-63.)

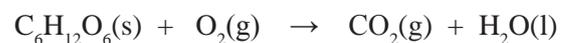
QUESTÃO 01

A escolha dos elementos lexicais, tais como “reagiu”, “parada”, “não movia”, “não querem”, “dificuldade”, “persistir”, “ameaçando”, “guardava” para narrar/descrever o “suplício da mangueira centenária” coloca em destaque no Texto 1:

- A () a ameaça representada por árvores centenárias para a população de um grande centro urbano.
 B () a melancolia do enunciador diante da possibilidade de se desfazer dos frutos mais doces da cidade.
 C () a necessidade de os homens da prefeitura cumprirem a ordem de retirar a árvore daquele lugar.
 D () a resistência da raiz contra a força que a arrancava do lugar onde ela nascera e crescera.

QUESTÃO 02

No suplício da mangueira centenária, observamos a resistência da árvore para não ser arrancada, de acordo com a narração do autor. Imaginemos que, nesse processo de resistência, a mangueira tenha gastado em torno de 35000 kJ de energia. Considere que essa energia venha estritamente do processo de respiração e, de acordo com a equação química não balanceada a seguir, em que o consumo de 1,0 mol de açúcar libera 2208 kJ de energia, calcule a massa de oxigênio que a árvore deve consumir para que a energia produzida corresponda exatamente à energia gasta.



Assinale a resposta correta:

- A () 529,0 gramas de oxigênio.
 B () 1521,6 gramas de oxigênio.
 C () 2654,2 gramas de oxigênio.
 D () 3043,5 gramas de oxigênio.

RASCUNHO

QUESTÃO 03

No fragmento de “O suplício da mangueira centenária” (Texto 1), a natureza e o homem travam um duelo no qual quem vence não é necessariamente o mais forte. A tenacidade da natureza se evidencia em:

- I - “Ela resistia para não ir embora”.
 II - “A raiz foi dominada ou domada pela força do homem”.
 III - “Mas ao entrar na rua, ela guardava muita energia”.

Com base nas proposições, estão corretas as afirmativas (marque a alternativa correta):

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

QUESTÃO 04

O Texto 1 faz alusão à utilização de uma grande máquina, possivelmente um trator, para a retirada da raiz de uma mangueira centenária. Estudos recentes indicam a crescente utilização desse tipo de máquina e, conseqüentemente, o aumento de acidentes de trabalho. Estima-se que 70% desses acidentes são devidos ao tombamento lateral e 15% ao tombamento longitudinal para trás. Suponha que a declividade máxima do plano de apoio para equilíbrio estático lateral do trator (d_e) possa ser calculada pela equação $d_e = 100 \cdot \frac{B}{2y}$, em que B é a bitola do trator e y, a cota vertical do seu centro de gravidade. A declividade do terreno é $d_t = \tan(\alpha)$, em que α é o ângulo de declividade do terreno em relação ao plano horizontal.

(Disponível em: http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/varella/Downloads/IT154_motores_e_tratores/Aulas/estabilidade%20de%20tratores%20agricolas.htm. Acessado em: 20 jan. 2016.)

De acordo com as equações anteriormente dadas, pode-se afirmar que se a declividade de um terreno for $2 - \sqrt{3}$, então o ângulo de inclinação α mede (assinale a resposta correta):

- A () 30°.
 B () 25°.
 C () 20°.
 D () 15°.

**QUESTÃO 05**

No primeiro parágrafo do Texto 1, o autor faz uso do termo “direção” para indicar para onde se deslocava uma máquina. Em cartografia, esse termo ocorre associado aos pontos cardeais, colaterais e subcolaterais, utilizados como referenciais de orientação na superfície terrestre. Acerca dos pontos cardeais, colaterais, subcolaterais e demais variações angulares, assinale a alternativa correta:

- A () O ponto subcolateral ENE possui abertura angular de 45° a partir do cardeal norte.
 B () Entre o ponto colateral NE e o subcolateral SSE, a abertura angular é de 135°.
 C () Entre o ponto cardeal norte e o ponto cardeal sul, tem-se a formação de um ângulo reto.
 D () O ponto subcolateral SSW está a 202,5°, sentido horário, do ponto cardeal norte.

QUESTÃO 06

No segmento do Texto 1 “A raiz da mangueira reagiu à força dos homens e das máquinas” há a referência à dificuldade de se derrubar uma árvore. Considere que para arrancar determinada árvore seja necessário exercer uma força horizontal mínima de 6000 N em um ponto de seu tronco, situado a uma altura de 3 metros em relação ao solo horizontalmente plano. Para derrubar essa árvore, nela foi amarrada uma corda inextensível e de massa desprezível no ponto citado. A corda foi puxada por uma máquina situada no solo plano. Considere que a distância horizontal entre os pontos em que a corda foi amarrada à máquina e ao tronco seja de 4 metros e a distância vertical entre esses pontos seja de 3 metros. O valor da tração mínima que a máquina deve exercer sobre a corda para derrubar a árvore é de (marque a resposta correta):

- A () 6000 N.
 B () 7500 N.
 C () 8000 N.
 D () 10000 N.



QUESTÃO 07

In Text 1, the word “root”, whose meaning is related to plant, was repeated seven times. From the list below, we can find different meanings for this word. Read the sentences below:

- I - Jazz has its roots in the folk songs of the southern states of the United States.
 II - The word coldness is formed from the root “cold”.
 III - I am proud of my Brazilian roots.
 IV - We got to the root of the problem.

Mark the alternative which shows the meaning of the word “root” in the sentences above:

- A () I- plant / II- linguistic structure / III- feeling / IV- focus.
 B () I- origin / II- language / III- place or culture that a person comes from or family connection / IV- the main cause of something.
 C () I- music style / II- the opposite of hot / III- plant / IV- solution to a problem.
 D () I- feeling / II- linguistic structure / III- plant / IV- focus.

QUESTÃO 07

La palabra “mangueira” (árbol cuyo fruto es el mango), que aparece en el Texto 1, en portugués es homónima homógrafa con *mangueira* (tubo de material flexible utilizado para conducir líquido o gas). En español, también hay diversos homónimos homógrafos. Señale la alternativa que presenta correctamente uno de esos ejemplos:

- A () Hojear: dar vuelta a las hojas. Ojear: escudriñar.
 B () Vela: verbo velar: permanecer despierto voluntariamente. Vela: pieza hecha de cera que contiene una mecha en su interior y se utiliza para alumbrar un ambiente.
 C () Oficina: ambiente de trabajo de un ejecutivo. Oficina: taller mecánico.
 D () Escritorio: ambiente donde el ejecutivo trabaja. Escritorio: mesa que se utiliza para escribir.

QUESTÃO 08

Suponha que a raiz descrita no Texto 1, tenha a forma aproximadamente esférica, com raio de 2 metros, e que ela role sem deslizar pela rua em direção à população de curiosos. Suponha ainda que seu raio diminua a uma taxa de 1% por volta. Qual seria a distância aproximada percorrida por essa raiz depois de dar 10 voltas completas? Marque a resposta correta:

- A () 34π metros.
 B () 36π metros.
 C () 38π metros.
 D () 40π metros.

QUESTÃO 09

O Texto 1 nos relata os “gestos de resistência” da natureza a uma ação devastadora de força do homem. Na economia de mercado, tem-se ampliado cada vez mais a apropriação da natureza para satisfazer as necessidades do crescimento econômico. Com isso, estabeleceu-se com os recursos naturais uma nova relação de troca, determinada pela lógica do capitalismo. Sobre essa questão, assinale a alternativa correta:

- A () A sociedade urbano-industrial do século XIX desenvolveu conhecimentos científicos e tecnológicos que permitiram a completa autonomia do homem com relação à natureza.
 B () Na concepção da sociedade contemporânea pós-industrial, homem e natureza são polos excludentes. O homem é o dominador racional e superior. Portanto, desnecessária se torna a preocupação com a questão do meio ambiente. A natureza é objeto e fonte ilimitada de recursos naturais à disposição do homem..
 C () As atuais catástrofes, como manifestações das forças naturais, são acasos da natureza e têm promovido perdas materiais, econômicas e humanas. Porém, não estão ligadas às relações homem-natureza.
 D () A mediação e o intercâmbio do homem com a natureza dão-se nas relações sociais, conforme a sociedade se organiza para o acesso aos bens produzidos e para o uso dos recursos naturais.

QUESTÃO 10

O Texto 1 retrata a difícil retirada de uma mangueira por parte da prefeitura. Árvore frondosa, dicotiledônea, de porte médio a alto, apresenta um fruto comestível que, a depender da variedade, difere no sabor e no tamanho. Sobre as mangueiras, marque a única alternativa correta:

- A () As mangueiras aceitam qualquer tipo de solo, possuem um caule do tipo estipe e se adaptam melhor a regiões de clima ameno e com pouca chuva.
 B () O sistema radicular da mangueira é caracterizado pela presença de uma raiz pivotante, que pode se aprofundar bastante no solo, proporcionando uma boa sustentação à planta e possibilitando a sobrevivência em períodos prolongados de estiagem.
 C () Seu fruto é uma baga rica em fibras vegetais e pobre em vitaminas. Apresenta ainda uma grande quantidade de carboidratos e pouca disponibilidade de ferro.
 D () Por se tratar de uma planta desprovida de flor, inexistente o processo de polinização e sua reprodução se dá exclusivamente através de esporos.

QUESTÃO 11

O Texto 1 apresenta uma reflexão sobre a relação dos homens com o meio ambiente. No ano de 2015, o Papa Francisco escreveu a encíclica que trata do cuidado da Casa Comum. Nela, ele trata da importância de todas as pessoas, religiosas ou não, buscarem, por iniciativas ousadas e urgentes, cuidar do mundo. De acordo com esse documento, o meio ambiente é um bem comum, uma herança coletiva de toda a humanidade, e somos todos responsáveis por ele. O Papa Francisco nos faz lembrar – das pessoas comuns aos líderes mundiais – que o enfrentamento das injustiças sociais e climáticas é um imperativo moral. Os pobres são os mais afetados pelas mudanças climáticas catastróficas, embora tenham sido os que menos contribuíram para o problema. Leia atentamente o fragmento a seguir:

A especialização própria da tecnologia importa grande dificuldade para se conseguir um olhar de conjunto. A fragmentação do saber propicia a obtenção de aplicações concretas, mas frequentemente leva à perda do sentido da totalidade, das relações que existem entre as coisas, do horizonte alargado, e valoriza um sentido irrelevante. Isso impede de individuar caminhos adequados para resolver os problemas mais complexos do mundo atual, sobretudo os do meio ambiente e os dos pobres. Problemas que não podem ser enfrentados a partir de uma única perspectiva, nem de um único tipo de interesse. Uma ciência que pretenda oferecer soluções para os grandes problemas deve necessariamente ter em conta tudo o que o conhecimento gerou em todas as áreas do saber, incluindo a Filosofia e a Ética Social. Mas, atualmente, isso é difícil de se conseguir. Por isso, também é difícil o reconhecimento de verdadeiros horizontes éticos de referência. A vida passa a ser uma rendição às circunstâncias condicionadas pela técnica, entendida como um recurso principal para a interpretação da existência. Na realidade concreta que nos interpela, vários sintomas mostram o erro: a degradação ambiental, a ansiedade, a perda do sentido da vida e da convivência social. Assim, se demonstra uma vez mais que a “realidade é superior à ideia”.

(Disponível em: https://w2.vatican.va/content/francescomobile/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudatosi.html. Acesso em: 20 jan. 2016. Adaptado.)

Com base nessas informações, analise as afirmações a seguir:

I - A técnica, segundo o Pontífice, é a única solução para a crise mundial. Para sairmos da crise, é necessário fazer valer a máxima: “*might makes right*” (o poder faz o direito). O fato de algo ser tecnicamente viável também o torna moralmente lícito. O antropocentrismo absolutiza as vontades e convicções individuais. Isso acaba por fortalecer a sociedade, como já afirmava Espinosa. Afinal, para ele existe um Deus metafísico, que é responsável pelo nosso livre-arbítrio.

II - Francisco lembra o quanto são benéficos os progressos científicos e tecnológicos, mas, ao mesmo tempo, recorda que toda e qualquer intervenção em uma área determinada do ecossistema não pode prescindir da consideração de suas consequências em outras áreas.

III - Na encíclica, o Papa Francisco não se limitou a escrever sobre os danos que a humanidade está causando ao meio ambiente. Ele desenvolveu uma visão ampliada, que dá um sentido social e humano à questão. Ele descreve como é trágica a situação dos migrantes que fogem da miséria causada pela degradação ambiental, e carregam o peso da sua vida abandonada, sem qualquer tutela normativa.

Em relação às proposições analisadas, assinale a alternativa que contém todos os itens corretos:

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

QUESTÃO 12

No Texto 1, percebemos uma relação entre os termos “corrente”, “resistência” e “energia”. Na condução de corrente elétrica, também temos relação entre esses termos. Quando um fio condutor é percorrido por uma corrente elétrica, temos dissipação de energia devido à resistência elétrica do fio. A escolha de fios com bitola adequada pode minimizar a perda de energia na fiação de empresas e residências. Em 80 horas, devido a sua resistência elétrica, um fio cilíndrico de cobre com 32 metros de comprimento e área de seção transversal igual a 8 milímetros quadrados, percorrido por uma corrente elétrica de 20 ampères, dissipa energia com valor de:

Dados: considere a resistividade do cobre igual a $1,7 \times 10^{-8}$ em unidades do sistema internacional e despreze os efeitos da mudança de temperatura no fio.

Assinale a alternativa correta:

- A () 2,176 kWh.
 B () 3,234 kWh.
 C () 5,576 kWh.
 D () 6,781 kWh.

RASCUNHO

QUESTÃO 13

Embora o homem esteja acostumado a usar a força bruta para mudar o mundo a sua volta, no mundo microscópico há forças imperceptíveis, que exercem influência significativa nas propriedades das substâncias. São as chamadas forças de Van der Waals, ou forças intermoleculares. A respeito dessas forças, analise as afirmativas a seguir:

I - A intensidade das forças intermoleculares depende da polaridade dos átomos e da geometria das moléculas.

II - Em um composto iônico, a nuvem eletrônica está mais polarizada do que em uma molécula covalente polar e nesta, a nuvem é mais polarizada do que em uma molécula covalente apolar.

III - Gás hidrogênio é mais polar que gás cloro.

IV - A maior viscosidade do óleo de girassol (utilizado na culinária) em relação à água pode ser explicada por haver nele forças intermoleculares menores que nela.

Em relação às proposições analisadas, assinale a única alternativa cujos itens estão todos corretos:

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

**TEXTO 2****Lavínia**

Entrou no quarto e fechou silenciosamente a porta. Não acendeu a luz, preferindo ligar um pequeno abajur que iluminou debilmente o aposento. Deu alguns passos em direção à cama e sentou-se numa banqueteta.

— Lavínia — murmurou — Já estou aqui.

Suspirou.

— Demorei um pouco, porque a governanta não queria me largar. Maldita! Tive que mentir que ia ao banheiro. Não foi boa essa, Lavínia? No banheiro. Soltou uma risadinha; um cão latiu ao longe como se estivesse respondendo. Ela olhou com ansiedade pela

janela. Nada viu. O gramado bem tratado brilhava à luz da lua. Folhas de plátano boiavam na piscina.

— Agora está tudo bem. Vou cuidar de ti como só eu sei fazer. Antes de mais nada, um banho; um bom banho quente, de imersão. Vou prepará-lo agora mesmo. A governanta não quer que eu me aproxime da banheira. Diz que é perigoso, para uma menina de dez anos. Ouviste esta, Lavínia? Perigoso para mim! Naturalmente, ouço e calo. Posso responder àquela ignorante? Nem sequer falamos a mesma linguagem: o meu vocabulário é maior, mais rico, mais expressivo. Leio numa semana mais livros do que ela em toda sua vida.

Abaixou-se, tirou os sapatos.

— Não devemos fazer ruído.

Do bolso do casaco extraiu um pacote.

— Adivinha o que tenho aqui, Lavínia. Não adivinhas? Pois, exatamente: marrom-glacês. Marrom-glacês! Não é ótimo? E olha que me deu trabalho surrupiá-los. Mas eu o fiz: nas vendas da governanta. Vou colocá-los aqui, na mesinha de cabeceira. Serão saboreados depois do banho, não antes: banho com o estômago cheio é perigoso, dizia papai. Calou-se bruscamente e ficou a olhar pela janela. Depois disse, sem se voltar:

— Vais vestir o teu pijama de flanela azul, deitar na cama, acender a lâmpada de cabeceira e ler o teu livro predileto, saboreando os doces. Não é uma boa ideia, Lavínia? Me diz: alguém cuida tão bem de ti como eu? Mas assim deve ser, pois todos os outros são inimigos. Mamãe, aquele homem que vem aqui e a governanta.

Inclinou-se para a cama:

— E agora vem o melhor. Sabes o que vou fazer, antes de dormires? Vou te acariciar: passarei minha mão bem de leve em teu rosto suave, em teus cabelos de ouro, em tuas pálpebras macias. E, Lavínia — bem, isto não posso prometer, mas farei todo o possível — cantarei para ti. Cantarei baixinho aquela música que papai ensinou antes de morrer, aquela em francês, te lembrás? Sobre as meninas solitárias. Estarás bem enroladinha no cobertor; como uma larva no casulo. E eu te darei boa-noite...

A porta se abriu. Era a governanta, iluminada pela luz forte do corredor.

— Lavínia — disse ela, em voz baixa. — Não há ninguém aqui além de ti, vês? Estás falando sozinha — de novo. Agora, põe teus sapatos e desce; tua mãe e aquele senhor querem te dar boa-noite. Vão sair.

Arrumou-se vagarosamente. A governanta esperava, sorrindo sempre. Antes de sair, Lavínia voltou-se para cama e piscou um olho.

— Volto já — murmurou.

QUESTÃO 14

No decorrer do Texto 2, a personagem Lavínia constrói no leitor a sua verdade, que é desfeita quando a governanta abre a porta e a chama para descer. Assinale a alternativa que revela de forma mais explícita que, para a personagem, essa verdade é mantida:

- A () “–Volto já – murmurou”.
 B () “Arrumou-se vagarosamente”.
 C () “A governanta esperava sorrindo como sempre”.
 D () “Era a governanta, iluminada pela luz forte do corredor”.

QUESTÃO 15

Suponha que a cúpula do abajur citado no Texto 2 seja feita de tecido, no formato de um tronco de cone circular reto, de bases abertas, cujas medidas de raio menor, raio maior e altura sejam respectivamente 50 centímetros, 80 centímetros e 40 centímetros. Quantos metros quadrados de tecidos foram necessários para a confecção dessa cúpula? Assinale a resposta correta:

- A () $0,55\pi$.
 B () $0,65\pi$.
 C () $0,85\pi$.
 D () $0,95\pi$.

QUESTÃO 16

In Text 2, the fragment “*o meu vocabulário é maior, mais rico*” shows a comparison between Lavínia’s and her house-keeper’s vocabulary. Mark the alternative which presents her meaning for that sentences:

- A () Lavínia is a good reader.
 B () Lavínia is better prepared for reading.
 C () Lavínia has a wider and more impressive vocabulary.
 D () Lavínia is better prepared for learning.

QUESTÃO 16

Las formas imperativas “adivinha”, “põe” y “desce”, presentes en el Texto 2, traducidas correctamente al español son (señale la alternativa en la que todas están correctas):

- A () Adivina, pon, baja.
 B () Adiviñe, ponga, dezca.
 C () Adiviña, pone, baje.
 D () Adivines, pones, descas.

**QUESTÃO 17**

No Texto 2, “Lavínia”, encontram-se realçadas algumas características da produção literária de Moacyr Scliar no gênero conto. Com base nesse texto, considere as afirmações a seguir:

- I - A concisão textual resulta de uma narrativa enxuta, com poucas personagens e acontecimentos, e sem descrições supérfluas.
 II - A atmosfera narrativa, cuidadosamente elaborada, corrobora o inusitado como efeito de sentido.
 III - O insólito comparece na narrativa como estratégia de abordagem do conflito das personagens.
 IV - Os protagonistas, desprovidos de individualidade, figuram como tipos pertencentes a grupos sociais menos privilegiados.

Assinale a alternativa que apresenta todos os itens corretos:

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

QUESTÃO 18

Considere o seguinte trecho do Texto 2: “— Adivinha o que tenho aqui, Lavínia. Não adivinhas? Pois, exatamente: marrom-glacês. Marrom-glacês!”. O marrom-glacê é um doce requintado, cuja digestão requer a participação de vários órgãos, entre eles, o pâncreas. As células desse órgão armazenam a insulina dentro de vesículas, liberando-o no lado exterior da célula quando a glicose é detectada na corrente sanguínea. Dentre os itens a seguir, marque aquele que corresponde ao processo de liberação da insulina:

- A () Difusão facilitada.
 B () Transporte ativo.
 C () Difusão simples.
 D () Exocitose.



QUESTÃO 19

A narrativa do Texto 2 nos fala, de modo indireto, do desejo de liberdade individual de Lavínia, de se cuidar e autoconstituir-se como sujeito, o que nos possibilita pensar nos ideais e nas práticas da vida privada da sociedade burguesa europeia do século XIX. Analise as proposições apresentadas a seguir referentes a esse período:

- I - Os liberais franceses defendiam a garantia dos direitos privados como uma forma de compor a força de uma nação, ou seja, formar cidadãos para o exercício da política.
 II - Os tradicionalistas do período tinham grande preocupação com a família, criticavam o afrouxamento dos costumes, a distorção dos papéis sexuais, as famílias desfeitas e o divórcio.
 III - Os socialistas criticavam a emancipação das mulheres e a ampliação de seus direitos, defendiam o casamento nuclear, condenavam o aborto e o divórcio.
 IV - A mulher teve participação dominante na política do século XIX na Europa. Sua presença nos salões era constante e determinante para a tomada de decisões políticas.

Em relação às proposições analisadas, assinale a única alternativa cujos itens estão todos corretos:

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

QUESTÃO 20

No Texto 2, há várias referências à luz. A análise simples dos fenômenos luminosos é feita por meio da óptica geométrica, e um dos objetos de estudo dessa disciplina são os espelhos. Suponha um espelho esférico convexo que obedeça às condições de Gauss, cujo raio de curvatura seja de 30 centímetros. Na frente desse espelho se encontra um objeto de 2 centímetros de altura, posicionado inicialmente a 25 centímetros de distância do vértice do espelho. Esse objeto se aproxima do espelho a uma velocidade constante de módulo igual a 15 cm/s ao longo do eixo principal. Com que módulo a velocidade da imagem desse objeto se aproxima do espelho? Assinale a resposta correta:

- A () 9,375 cm/s.
 B () 6,375 cm/s.
 C () 3,375 cm/s.
 D () 0,375 cm/s.

**QUESTÃO 21**

O Texto 2 faz menção à Lua, que sempre foi objeto de admiração e de desejo de conquista, especialmente após a Segunda Guerra Mundial. Entretanto, ainda hoje se especula se o homem realmente visitou o satélite natural da Terra, tendo em vista que, atualmente, mesmo com uma tecnologia mais avançada, nenhuma nação voltou a repetir o feito. Acerca das razões para a corrida espacial, conquista da Lua e seus desdobramentos, analise as afirmativas a seguir:

- I - Durante a Guerra Fria, o que fomentava a corrida espacial era a necessidade de aquisição de poder. E isso explica a aplicação de elevadas cifras por parte dos EUA e da URSS.
 II - O colapso do bloco comunista, em 1989, foi decisivo para a perda de capacidade de investimento por parte da URSS, tendo em vista a retirada de apoio da economia de mercado.
 III - Um dos legados da corrida espacial foi a sofisticação de armas, expressa pela elevada capacidade de mísseis balísticos com alcance intercontinental.
 IV - Atualmente, uma das saídas para a retomada de viagens para além da órbita da Terra tem sido a busca de cooperação da iniciativa privada.

Em relação às proposições analisadas, assinale a única alternativa cujos itens estão todos corretos:

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

QUESTÃO 22

O Texto 2 faz menção ao marron-glacê, um alimento rico em carboidratos. Sobre a digestão de carboidratos no organismo humano, marque, entre as alternativas apresentadas, a única correta:

- A () O pâncreas participa da digestão através da liberação de insulina, que é uma enzima digestiva.
 B () A saliva contém enzima que participa da digestão do amido. Por isso, pode-se dizer que a digestão química inicia-se na boca.
 C () O fígado exerce papel fundamental na digestão de carboidratos, vez que secreta as enzimas amilases, que degradam o amido.
 D () No cólon são secretadas enzimas, como a maltase e sacarase, fundamentais para a digestão final dos carboidratos que serão absorvidos nesse órgão.



TEXTO 3

Olho com desconfiança para a anciã grisalha e mirrada, mas com boa aparência, procurando brechas, fissuras onde pudesse injetar meu veneno. Pelo que eu sabia, Laura tinha mais de noventa anos. Quase um século vivido ali, impune e imune. Salva da própria maldade e completamente alheia às grandes tragédias que assolam o Planeta. Pensei: encastelada neste lugar, ela viu passar a Coluna Prestes, atravessou a Grande Recessão, a Primeira e a Segunda Grandes Guerras Mundiais; o surgimento e a queda do Estado Novo. Estava aqui, livre e solta, quando o Muro da Vergonha aprisionou inocentes; continuava no mesmo lugar no momento em que a muralha foi caninamente destroçada; guerras devastaram a África, dizimando tribos inteiras. Não tomou conhecimento das inúmeras invasões pelo Globo afora; ignorou a troca de mãos sofrida por populações inteiras, como se gente fosse mercadoria. Tornados, avalanchas, terremotos. Desconhece que mudanças climáticas instigam a ira da natureza e ninguém mais sabe onde vamos parar. Nada, nem a catástrofe em andamento parece perturbar a paz de seus dias iguais. Estou certa de que a velha ignora completamente a famigerada ação terrorista; a praga das drogas. De repente, parei meu tiro-teio absurdo enquanto pensava: e quanto ao seu universo interior? Sim, porque ela deve ter um.

(BARROS, Adeline da Silveira. **Mesa dos inocentes**. Goiânia: Kelps, 2010. p. 13-14.)

QUESTÃO 23

Analise o primeiro período do Texto 3 até o ponto final para assinalar a alternativa que indica corretamente qual é o sujeito gramatical da construção verbal “pudesse injetar”. Assinale a resposta correta:

- A () *Onde* – palavra de valor locativo assume a função de sujeito gramatical de “pudesse injetar”.
- B () *Anciã* – nome que constitui o tema geral do texto exerce a função de sujeito da forma verbal.
- C () *Eu* – o pronome pessoal implícito pode ser recuperado como sujeito da construção verbal.
- D () *Fissuras* – item lexical explícito funciona como sujeito da ação verbal “pudesse injetar”.

QUESTÃO 24

O Texto 3 discorre sobre as grandes tragédias sociais e naturais que assolam o Planeta, tais como crises econômicas, guerras, tornados, avalanches, terremotos e mudanças climáticas. Acerca desses grandes fenômenos, analise as assertivas a seguir:

- I - Terremotos e abalos sísmicos são atividades inerentes à dinâmica interna da Terra, e a configuração de áreas de risco depende da existência de habitantes nos locais de ocorrência.
- II - Ao longo de sua existência, o planeta Terra sempre passou por mudanças climáticas, e o comportamento atual do clima ganhou projeção graças à facilidade de comunicação.
- III - Os locais de maior ocorrência de terremotos são os limites divergentes entre placas tectônicas.
- IV - O epicentro de um terremoto fica na superfície, ao passo que o hipocentro fica em profundidade.

Em relação às proposições analisadas, assinale a única alternativa cujos itens estão todos corretos:

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

QUESTÃO 25

Um fragmento do Texto 3 afirma “Salva da própria maldade e completamente alheia às grandes tragédias que assolam o Planeta”. Mas não há quem não pense sobre a questão do desmatamento, uma das grandes tragédias ambientais brasileiras e mundiais. O instituto de pesquisa Imazon, em Belém, monitora o desmatamento na Amazônia há mais de 20 anos. Em levantamento divulgado recentemente, constatou-se que foram derrubados 1.700 quilômetros quadrados de floresta nativa – uma área maior que a cidade de São Paulo – de agosto de 2014 a fevereiro de 2015, inclusive, o que corresponde a um aumento de 200% em relação ao mesmo período anterior. Com base nessas informações, a área média desmatada por dia no período anterior foi de aproximadamente (assinale a única alternativa correta)?

(DESMATAMENTO na Amazônia cresce 215% em um ano, segundo Imazon. Disponível em: www.g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2015/03/desmatamento-na-amazonia-cresce-215-em-um-ano-segundo-o-imazon.html. Acesso em: 21 jan.2016.)

- A () 1 km².
- B () 2 km².
- C () 3 km².
- D () 4 km².

RASCUNHO

RASCUNHO

QUESTÃO 26

What does the narrator say about Laura in Text 3? Mark the correct answer:

- A () Laura is happier than she was before.
 B () Laura looked back with longing on the good old days.
 C () Laura is interested in world tragedies.
 D () Laura is unaware of the troubles.

QUESTÃO 26

En el Texto 3, se encuentran dos expresiones que, en su contexto, son antónimas entre sí: “surgimento” y “queda”. Señale, a seguir, la alternativa que presenta correctamente otros ejemplos de antónimos en español:

- A () Bonito – feio; serca – lejano; limpiar – suciar;
 B () Serrar – abrir; verde – amarillo; barato – caro;
 C () Hallar – perder; guapo – feo; seco – mojado;
 D () Escritorio – oficina; oficina – taller; copo – vaso.

QUESTÃO 27

A atenção ao narrador não deve colocar-se como chave interpretativa da obra; contudo, como dado constitutivo da forma, o narrador é “fundamental, em seus movimentos e suas posições, para definir como diversos elementos estruturais – tempo, espaço, ações dos personagens – se articulam” (GINZBURG, 2012, p. 212). Além disso, ele pode indicar como a relação entre temas e formas dimensiona o projeto estético do autor e o confronto com o mundo. Considerando o fragmento (Texto 3), assinale a alternativa correta:

(GINZBURG, Jaime. O narrador na literatura brasileira contemporânea. **Tintas: Quaderni di letterature iberiche e iberoamericane**. Milão, v. 2, p. 199-221, 2012.)

- A () No excerto, não há a prevalência de um narrador, já que a organização dos discursos permite que as diversas personagens exponham, livremente, seu ponto de vista.
 B () No fragmento “Quase um século vivido ali, impune e imune”, observa-se um julgamento de valor, restrito ao tipo de narração onisciente.
 C () Na passagem “De repente, parei meu tiroteio absurdo enquanto pensava: e quanto ao seu universo interior? Sim, porque ela deve ter um”, rompe-se a coerência do tipo de perspectiva adotada na narrativa.
 D () O enredo chega ao leitor por meio de um narrador de primeira pessoa, cujo ponto de vista é marcado pela subjetividade, com suas hesitações e contradições.

QUESTÃO 28

O Texto 3 menciona mudanças climáticas que instigam a ira da natureza. Essa informação remete a uma preocupação geral, tema de conferência mundial a respeito do clima, que já alcançou a sua 21ª edição (COP 21) e discutiu assuntos de relevante importância para o Planeta. Sobre o tema, marque a alternativa correta:

- A () A crise hídrica e as alternativas para uso de fontes renováveis de energia são temas relevantes que podem determinar significativa diminuição da emissão de gases causadores do efeito estufa.
 B () As fontes de energia eólica e hidráulica pouco contribuem para o controle da emissão de CO₂, responsável pelo efeito estufa.
 C () O desmatamento afeta timidamente o controle climático, uma vez que a produção de oxigênio se dá através de organismos aquáticos e não terrestres.
 D () A queima de combustíveis fósseis muito contribui para a redução dos gases que ocasionam o efeito estufa e suas consequências.

QUESTÃO 29

Dentre outros acontecimentos históricos do século XX, a personagem do Texto 3 assistiu à passagem da Coluna Prestes. Quando Luís Carlos Prestes e sua tropa passaram pelo território goiano, em 1925-1926, houve um clima generalizado de medo na população. O governo logo arregimentou pessoas para combater os militares rebeldes, formando a Coluna Caiado. Assinale a alternativa que descreve corretamente os motivos desse medo social:

- A () A população tinha medo porque os revoltosos da Coluna Prestes eram comunistas e, com o apoio da União Soviética, tinham como principal objetivo transformar o Brasil em um país de regime socialista.
 B () A população tinha medo de perder a terra e suas poucas propriedades, pois, durante a passagem da Coluna, era comum que elas fossem redistribuídas, fazendo-se, à força de bala, a reforma agrária e socialista no País.
 C () A população teve grande medo porque os homens da Coluna Prestes eram muito indisciplinados e, como não havia mulheres que os acompanhavam, era costume sequestrar crianças para satisfazerem seus apetites sexuais.
 D () A população tinha medo da violência dos mais de mil homens comandados por Prestes, tanto quanto das tropas governistas, que pouco se distinguiram dos militares revoltosos na prática de injustiças.

RASCUNHO

RASCUNHO

QUESTÃO 30

No Texto 3 temos a passagem “Desconhece que mudanças climáticas instigam a ira da natureza”. Um dos fenômenos relacionados às mudanças climáticas é o chamado “efeito estufa”. Sobre esse fenômeno, analise os itens a seguir:

I - O efeito estufa é uma consequência das emissões de CFC (cloro-fluor-carbono) na atmosfera.

II - O efeito estufa é causado pela alta incidência dos raios ultravioleta no Polo Sul da Terra, devido ao buraco da camada de ozônio.

III - O efeito estufa é causado pelo aumento da concentração de gases que absorvem a radiação infravermelha, como o dióxido de carbono, o óxido nitroso e o metano, produzidos pela ação antropogênica.

IV - Parte da radiação solar que incide na superfície da Terra é absorvida; uma vez aquecida, a Terra emite radiação infravermelha que, em vez de se deslocar para o espaço, é absorvida por determinados gases existentes na atmosfera, o que resulta no seu aquecimento.

Com base nas sentenças anteriores, marque a alternativa em que todos os itens estão corretos:

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

QUESTÃO 31

O Texto 3 menciona alguns acontecimentos que marcaram a história mundial contemporânea, dentre eles, no Brasil, o “surgimento e a queda do Estado Novo” registrado na historiografia como a Era Vargas, de 1930 a 1945. No País, implementou-se, nesse período, uma modernização conservadora e houve movimentos políticos de oposição ao governo. Assinale a alternativa que discorre corretamente sobre esse período:

- A () Pode-se afirmar que a partir do novo governo de 1930 estabelecido no País decretou-se o fim do Estado oligárquico brasileiro, pois a política centralizadora e autoritária de Vargas eliminou todas as disputas de poder existentes e não permitiu qualquer intermediação política ou alianças.
 B () A crise mundial de 1929 repercutiu internamente no País, afetando a vida dos trabalhadores brasileiros que, após o movimento de 1930, passaram a apoiar a ala direita do tenentismo. Essa ala simpatizava-se com o fascismo europeu em ascensão em vários países, e combatia a república oligárquica brasileira.

C () O movimento revolucionário paulista de 1932 aglutinou forças descontentes, em especial o operariado. O movimento era contra as propostas democráticas e liberais de Vargas, defendia a integridade do Estado brasileiro e a industrialização.

D () A Aliança Nacional Libertadora (ANL) repudiava as Forças Armadas e o Partido Comunista (PCB), defendia que a revolução deveria vir do movimento operário, única força com capacidade para garantir a reforma agrária e as liberdades individuais e nacionais.

QUESTÃO 32

Segundo o GPS, a Área III da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, localizada na Praça Universitária - Setor Universitário, Goiânia (GO), tem latitude $16^{\circ} 40' 42,74''$ S e longitude $49^{\circ} 14' 42,02''$ O. Considere um ponto A, localizado no mesmo setor, com coordenadas indicadas pelo GPS de latitude $16^{\circ} 40' 36,17''$ S e longitude $49^{\circ} 14' 2,13''$ O. Nessas condições, pode-se afirmar que a distância entre a Área III e o ponto A é de aproximadamente (marque a resposta correta):

Dado: use $1' = 1852$ metros.

- A () 600,5 metros.
 B () 1247,8 metros.
 C () 1650,7 metros.
 D () 2340,8 metros.

RASCUNHO

RASCUNHO

QUESTÃO 33

O Texto 3 menciona a personagem Laura, com mais de 90 anos, e a descreve como uma pessoa insensível, “salva da própria maldade”. Essa passagem remete à temática da ética, tanto repisada ao longo da história do pensamento humano. Analise as afirmativas a seguir, que tratam sobre a ética:

I - Platão (427–345 a.C.) em seus *Diálogos* ocupou-se por muitas vezes das virtudes e da natureza do bem. Aristóteles (384–322 a.C.), discípulo de Platão, dedicou uma obra ao assunto: *Ética a Nicômaco*. Essa obra é considerada uma parte da *Política*, uma vez que antecede a própria *Política*. Ela diz respeito ao indivíduo, enquanto a *Política* considera o homem em sua dimensão social.

II - Na Época Moderna, a produção sobre a ética é abundante. Descartes (1596-1640) nas *Meditações metafísicas*, trata do certo e do errado e, no *Discurso do método*, trata do modo que bem e mal vinculavam-se à fé e dependiam da esperança da vida após a morte. Spinoza (1632-1677) tem uma obra inteira, *Ética*, em que descreve, de maneira poética, como a tristeza nos permite entender melhor a dor e, por consequência, conduzir melhor o nosso agir. Nessa situação, Spinoza garante que a razão precisa se opor aos afetos.

III - Kant (1724-1804) trata do tema, ética, de maneira exaustiva. Obras como *Fundamentação da metafísica dos costumes* (1785) e *Crítica da razão prática e Metafísica dos costumes* mostram o quanto se dedicou ao assunto. Ele acreditava que a moralidade pode resumir-se num princípio fundamental, a partir do qual derivam todos os nossos deveres e obrigações. Chamou esse princípio de “imperativo categórico”. Ele assim o exprimiu: “Age apenas segundo aquela máxima que possas ao mesmo tempo desejar que se torne lei universal.”

IV - Nietzsche (1844-1900) tem famosas reflexões sobre moral e ética. Em *Genealogia da moral*, ele se ocupa em criticar as éticas socrática, kantiana e cristã, que, segundo ele, são “morais afirmativas”. Essas morais podem conduzir ao resgate da individualidade da pessoa. Uma releitura dos grandes filósofos possibilita o aproveitamento de conceitos como criatividade, sentimento estético e vontade, ferramentas que ajudam a construir uma ética universal tão defendida na *Genealogia da moral*. No prólogo dessa obra, Nietzsche enuncia sua antiga exigência: os fracos deverão ser protegidos da vontade dos fortes.

Em relação às proposições analisadas, assinale a única alternativa cujos itens estão todos corretos:

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

TEXTO 4**Eternidade**

Ele reviu-se:
 não era mais
 nem corpo
 nem sombra
 nem escombros.

Como foi isso?
 Tudo irreal:
 um barco
 sem mar
 a boiar.

Ele sentiu-se:
 recomeçava.
 Vivera
 morrendo
 numa estrela.

Ele despiu-se
 de quê?
 De tudo
 que amara.

Surdo-mudo
 cegara.
 Agora vê.

(LIMA, Jorge. **Melhores poemas**. 3. ed. São Paulo: Global, 2006. p. 122-123.)

RASCUNHO

RASCUNHO

QUESTÃO 34

No Texto 4, “Eternidade”, a estrutura paralelística composta por ele + verbo + se, presente na primeira, terceira e quarta estrofes, contribui para a delimitação de atos importantes do “ele”. Em relação às funções sintáticas do “se”, no texto, assinale a alternativa correta:

- A () A palavra “se” assume a função de pronome apasivador, visto que instaura uma estrutura na voz passiva, que coloca em destaque o caráter reativo de um sujeito paciente diante de sua existência.
- B () A palavra “se” assume a função de pronome reflexivo, uma vez que, como objeto direto dos verbos, essa palavra projeta as ações do sujeito sobre ele mesmo.
- C () A palavra “se” funciona como índice de indeterminação do sujeito, pois o enunciador opta pela criação de um mistério em relação à identidade daquele de quem se fala, de modo que o uso de “se” contribui para ocultar-lhe a identidade.
- D () A palavra “se” funciona como encabeçador de uma sentença condicional, porque o enunciador apresenta três hipóteses de como se proceder frente à busca da eternidade e, desse modo, conquistar os benefícios de uma vida perene.

QUESTÃO 35

Mark the alternative which completes the sentence: “In Jorge Lima’s poem, the tone is ...”

- A () serious.
- B () funny.
- C () romantic.
- D () ironic.

QUESTÃO 35

En la primera estrofa del Texto 4, encontramos la conjunción aditiva negativa “*nem*” (‘ni’, en español). Además de esta, hay diversas conjunciones en lengua española. Evalúe los siguientes ejemplos y señale la única alternativa que presenta un análisis correcto sobre la conjunción del ejemplo a que corresponde:

- A () Volveremos **por donde** vinimos. – conjunción adnominal de lugar.
- B () No sé si me caso **o** si me compro una bicicleta. – conjunción disyuntiva.
- C () Pienso, **luego** existo. – conjunción causal.
- D () **Si** llueve, no salgo. – conjunción consecutiva.

QUESTÃO 36

No Texto 4, o trecho “morrendo numa estrela”, pode remeter ao Sol, estrela representante do nosso sistema solar. Sabe-se que a associação da inclinação do eixo de rotação da Terra com o seu movimento de translação proporciona mudanças no ângulo de incidência dos raios solares em sua superfície ao longo do ano. Acerca dos movimentos citados e os efeitos deles decorrentes, analise os itens a seguir:

- I - Considerando que a latitude de Goiânia é de 16° e 41’ sul, no solstício de inverno, ao meio-dia, o Sol estará incidindo em um ângulo de 49° e 25’ em relação à vertical.
- II - Durante o solstício de inverno em nosso hemisfério, um observador que se desloca a partir da linha do Equador no sentido Sul, ao meio-dia, verá o Sol a uma altura angular cada vez mais baixa.
- III - Durante o solstício de inverno em nosso hemisfério, um observador colocado sobre o Trópico de Capricórnio verá o Sol a uma altura angular de 49° e 39’.
- IV - Durante o solstício de verão em nosso hemisfério, ao meio-dia, um observador que se aproxima do Trópico de Capricórnio verá o Sol cada vez mais a pino.

De acordo com os itens analisados, marque a alternativa que contém todas as proposições corretas:

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

RASCUNHO

RASCUNHO

QUESTÃO 37

O poema (Texto 4) fala de alguém que “vivera / morrendo / numa estrela”, o que nos faz pensar no espaço sideral. No contexto da Guerra Fria, além de enfrentarem-se na geopolítica internacional, a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas e os Estados Unidos da América começaram uma corrida pelo domínio desse espaço. Enquanto aquela conseguiu colocar o primeiro ser humano sobrevoando a órbita terrestre, estes enviaram com sucesso uma tripulação à Lua. Dentre as metas dessa corrida espacial, pode-se afirmar corretamente que:

I - Sua finalidade primordial era averiguar as condições de exploração econômica do espaço, pois as potências tinham consciência de que o planeta Terra em breve não poderia suportar o rápido crescimento demográfico.

II - Entre suas metas constava o domínio da tecnologia comunicacional via satélite, além do monitoramento de armas velozes, a exemplo dos mísseis.

III - Ela possuía um componente simbólico importante, pois a potência que mais rapidamente avançasse na conquista espacial seria conseqüentemente considerada detentora de um sistema econômico e ideológico superior.

IV - Entre suas metas incluía-se a investigação do lado oculto da Lua, pois havia fortes indícios de que ali existiria uma grande reserva de urânio, elemento fundamental na construção de armas nucleares.

De acordo com os itens analisados, marque a alternativa que contém todas as proposições corretas:

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

QUESTÃO 38

O Texto 4 nos conduz a refletir sobre a temática da morte. Ao morrermos, a matéria orgânica do nosso corpo se transforma em outras moléculas que farão parte de outros organismos vivos. Mantém-se, assim, uma certa imortalidade, pois os átomos não desaparecem com a morte. Nesse contexto, podemos afirmar que (marque a resposta correta):

- A () O modelo atômico de Rutherford-Bohr prevê a existência de órbitas estacionárias e a quantização da energia do elétron, permitindo, assim, explicar fenômenos de desintegração radioativa.
 B () O modelo atômico de Thomson permite a classificação de átomos como isóbaros, mas não como isótopos.
 C () Calor específico é uma propriedade aperiódica da Tabela Periódica, pois sempre diminui com o aumento do número atômico do elemento químico.
 D () A massa atômica é uma propriedade periódica da Tabela Periódica, pois sempre aumenta com o aumento do número atômico do elemento químico.

QUESTÃO 39

Em “Eternidade” (Texto 4), Jorge de Lima apresenta o tempo desprovido de qualquer limite, mostrando a plenitude que reúne passado, presente e futuro em um único momento. A temática religiosa perpassa toda a poesia desse autor. Sobre esse texto é correto afirmar que:

- A () o eu lírico manifesta desalento frente à brevidade da vida e da certeza do abandono de tudo o que ama.
 B () a eternidade remete à imersão inevitável da vida na morte, uma vez que, estando interligadas, uma não se dissocia da outra.
 C () a vida é um eterno recomeçar que somente é interrompido com a iminência da morte.
 D () a eternidade torna tudo irreal, já que as coisas são experimentadas somente durante a vida.

TEXTO 5**LX**

[...]

Rubião ouviu o grito, voltou-se, viu o que era. Era um carro que descia e uma criança de três ou quatro anos que atravessava a rua. Os cavalos vinham quase em cima dela, por mais que o cocheiro os sofresse. Rubião atirou-se aos cavalos e arrancou o menino ao perigo. A mãe, quando o recebeu das mãos do Rubião, não podia falar; estava pálida, trêmula. Algumas pessoas puseram-se a alterar com o cocheiro, mas um homem calvo, que vinha dentro, ordenou-lhe que fosse

andando. O cocheiro obedeceu. Assim, quando o pai, que estava no interior da colchoaria, veio fora, já o carro dobrava a esquina de São José.

— Ia quase morrendo, disse a mãe. Se não fosse este senhor, não sei o que seria do meu pobre filho.

Era uma novidade no quarteirão. Vizinhos entravam a ver o que sucedera ao pequeno; na rua, crianças e moleques espiavam pasmados. A criança tinha apenas um arranhão no ombro esquerdo, produzido pela queda.

— Não foi nada, disse Rubião; em todo caso, não deixem o menino sair à rua; é muito pequenino.

— Obrigado, acudiu o pai; mas onde está o seu chapéu?

Rubião advertiu então que perdera o chapéu. Um rapazinho esfarrapado, que o apanhara, estava à porta da colchoaria, aguardando a ocasião de restituí-lo. Rubião deu-lhe uns cobres em recompensa, coisa em que o rapazinho não cuidara, ao ir apanhar o chapéu. Não o apanhou senão para ter uma parte na glória e nos serviços. Entretanto, aceitou os cobres, com prazer; foi talvez a primeira ideia que lhe deram da venalidade das ações.

— Mas, espere, tornou o colchoeiro, o senhor feriu-se?

Com efeito, a mão do nosso amigo tinha sangue, um ferimento na palma, coisa pequena; só agora começava a senti-lo. A mãe do pequeno correu a buscar uma bacia e uma toalha, apesar de dizer o Rubião que não era nada, que não valia a pena. Veio a água; enquanto ele lavava a mão, o colchoeiro correu à farmácia próxima, e trouxe um pouco de arnica. Rubião curou-se, atou o lenço na mão; a mulher do colchoeiro escovou-lhe o chapéu; e, quando ele saiu, um e outro agradeceram-lhe muito o benefício da salvação do filho. A outra gente, que estava à porta e na calçada, fez-lhe alas.

(ASSIS, Machado de. **Quincas Borba**. 18. ed. São Paulo: Ática, 2011. p. 87.)

QUESTÃO 40

No Texto 5, temos a seguinte passagem: “Rubião atirou-se aos cavalos e arrancou o menino ao perigo”. Imagine que Rubião tenha percebido que os cavalos estavam disparados a uma velocidade constante de 15 metros por segundo e distantes do menino 20 metros. A que velocidade constante Rubião teria de correr para alcançar o menino no máximo 1/10 de segundo antes dos cavalos, sabendo-se que ele se encontrava a 3 metros do menino? Assinale a resposta correta:

- A () 2,00 metros por segundo.
- B () 2,10 metros por segundo.
- C () 2,20 metros por segundo.
- D () 2,30 metros por segundo.

QUESTÃO 41

Dotado de excelência literária, o texto de Machado de Assis é também reconhecido pela crítica devido à construção de um estilo singular. No Texto 5, na sequência “Rubião atirou-se aos cavalos e arrancou o menino ao perigo”, a regência do verbo “arrancar” soa estranha ao leitor conhecedor da norma gramatical. A seguir, são apresentadas construções frasais em que é dado destaque para a regência verbal. Assinale aquela que o seu sentido se assemelha, corretamente, ao modo machadiano de fazer regência:

- A () Algumas pessoas já **assistiram ao filme** do Merceário de Collant Vermelho?
- B () O bombeiro já **aspirava ao cargo** a ele ofertado pelo oficial.
- C () Dentre os candidatos que zeraram a redação, 217.339 **fugiram ao tema**.
- D () O jogador **obedeceu ao regulamento** do jogo de futebol.

QUESTÃO 42

O Texto 5 fala em cavalos e colchoeiros. Durante a Segunda Revolução Industrial (aproximadamente entre 1850-1945), os principais meios de transporte foram substituindo a utilização da força animal pelo funcionamento a motor. Isso acarretou tanto uma nova distribuição do trabalho na indústria, quanto uma redistribuição internacional dos países em produtores e consumidores de bens industrializados. Assinale a alternativa que conceitua de maneira correta essa nova maneira de gerir a geopolítica internacional:

- A () A divisão internacional do trabalho surgida durante a Segunda Revolução Industrial recebe o nome de liberalismo.
- B () A redistribuição econômica internacional dos países durante a Segunda Revolução Industrial é chamada imperialismo.
- C () A classificação econômica internacional dos países durante a Segunda Revolução Industrial é denominada socialismo científico.
- D () A divisão geopolítica internacional de produção e consumo durante a Segunda Revolução Industrial é intitulada terceiro-mundismo.

RASCUNHO

QUESTÃO 43

O Texto 5 faz referência a cavalos, animais sociais que vivem em bandos ou rebanhos e apresentam características peculiares. Marque a alternativa correta em relação aos equinos:

- A () A família *Tapiridae* pode ser representada pelos asnos, popularmente conhecidos por burros ou mulas.
- B () As zebras, membros da família dos cavalos, são animais domesticáveis e se diferenciam destes apenas por sua pelagem de listras.
- C () São mamíferos herbívoros com vários compartimentos gástricos (poligástricos), que digerem a celulose através de enzimas específicas presentes no rúmen.
- D () São animais herbívoros, ungulados, capazes de utilizar a transpiração como elemento termorregulatório.

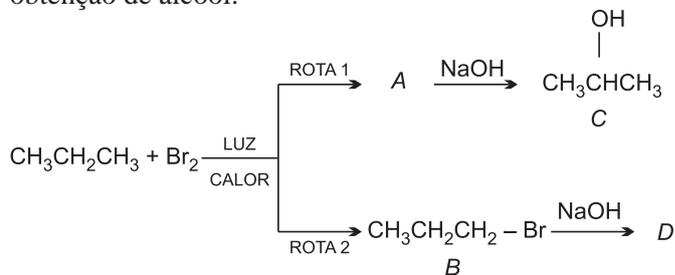
QUESTÃO 44

O perigo vivido pela criança no Texto 5 remete-nos à atual situação do Oriente Médio, em que, entre os refugiados que abandonam suas casas em decorrência de guerras civis, inclui-se um grande número de crianças. A grande contradição desse quadro é que a quase totalidade das armas utilizadas por grupos paramilitares são fabricadas por duas potências envolvidas indiretamente e supostamente interessadas em acabar com esses conflitos: Estados Unidos e Rússia. Acerca desse assunto e de seus desdobramentos, assinala a alternativa correta.

- A () Mesmo com o elevado número de baixas nas últimas décadas, as nações militarmente mais desenvolvidas têm optado por colocar seus soldados em combate direto contra guerrilheiros.
- B () A grande quantidade de armas em circulação tem dificultado a ação de exércitos nacionais no enfrentamento até mesmo de grupos paramilitares.
- C () As ações de Estados Unidos e Rússia têm evitado o surgimento de grupos paramilitares em regiões com elevada instabilidade política.
- D () Estado Islâmico e *Boko Haram* constituem grupos que, associados a governos ditatoriais, agem conquistando cidades e confiscando campos de petróleo no Oriente Médio.

**QUESTÃO 45**

Rubião (Texto 5), ao ferir sua mão, teve o ferimento lavado com água e tratado com arnica. A arnica é uma planta da mesma família dos girassóis, que tem propriedades analgésicas e anti-inflamatórias. Para prepararmos a arnica, um remédio caseiro, colocamos pedaços da planta dentro de um recipiente contendo etanol. A seguir, estão demonstradas duas rotas sintéticas para obtenção de álcool:



Marque a alternativa que corresponde corretamente aos produtos formados, juntamente com a rota sintética mais favorável:

- A () Rota 1 menos favorável; A = 1-bromo-propano; B = 2-bromo-propano; C = propan-2-ol.
- B () Rota 2 mais favorável; A = 2-bromo-propano; B = 1-bromo-propano; C = n-propanol.
- C () Rota 2 menos favorável; A = 1-bromo-propano; B = 2-bromo-propano; D = propan-2-ol.
- D () Rota 1 mais favorável; A = 2-bromo-propano; B = 1-bromo-propano; D = n-propanol.

QUESTÃO 46

Machado de Assis, um dos grandes representantes da Literatura Brasileira, ao publicar o romance **Quincas Borba**, em 1891, encontrava-se em uma fase de grande amadurecimento temático e formal. Sobre a obra em questão, é correto afirmar que pertence:

- A () ao Realismo, porque trata das relações humanas ao apresentar o amor de Sofia por Rubião e o ciúme de Palha.
- B () ao Naturalismo, pois aborda aspectos biológicos como as doenças comuns na cidade do Rio de Janeiro do final do século XIX.
- C () ao Realismo, uma vez que apresenta aspectos das relações sociais próprias dos ambientes urbanos como a cidade do Rio de Janeiro.
- D () ao Naturalismo, pois trata das condições econômicas no Brasil do século XIX e o conseqüente impacto na vida social.



QUESTÃO 47

No Texto 5, em “Rubião deu-lhe uns cobres em recompensa”, o narrador faz menção a cobre referindo-se metonimicamente a dinheiro. O cobre é um sólido dúctil, maleável de coloração avermelhada e boa condutibilidade de calor e eletricidade. Por isso, é de grande valor industrial. Uma forma de precipitar metais, inclusive o cobre, de soluções aquosas é aumentar o pH das soluções em que esses metais se encontram. Assim, a maioria deles é precipitada em forma de hidróxidos. Para uma solução de sulfato de cobre com volume de 0,5 L e concentração de $2,0 \text{ mol.L}^{-1}$, foi adicionado NaOH em quantidade suficiente para precipitar todo o cobre.

Dados Kps do hidróxido cúprico a $25^\circ\text{C} = 2,6 \times 10^{-19}$.

Com base nesses dados, marque a alternativa que corresponde à solubilidade do sólido precipitado:

- A () $2,00 \times 10^{-7} \text{ mol.L}^{-1}$.
 B () $2,65 \times 10^{-7} \text{ mol.L}^{-1}$.
 C () $4,02 \times 10^{-7} \text{ mol.L}^{-1}$.
 D () $8,00 \times 10^{-7} \text{ mol.L}^{-1}$.

TEXTO 6

22

Passavam, no céu esbranquiçado, bandos alegres de papagaios e maracanãs; em seguida, o grito agudo de uma ave — um grito de pavão em campo abandonado — caía de árvore distante e vinha reboando mata adentro. Para Doca, tudo se parecia como relâmpago em dia de sol, pois, em seguida, a mata se aquietava, o grande silêncio voltava e, junto, a expectativa — para onde ir, que direção tomar, por onde dar os primeiros passos. Um lagarto gigante, correndo repentinamente sobre a folhagem morta, de novo assustou-o, quebrando o silêncio.

— Arre, bicho feio! — xingou, os pelos arrepiando. — Vá azarar outro, que eu já me acho mais sujo do que carvão...

Por onde mirava, a selva se estendia compacta. Tudo se resumia num aglomerado exuberante, arbitrário e confuso, de troncos e hastes, entremeios de ramaria multiforme, serpenteando em curvas imprevisíveis, em laçadas largas, em anéis repetidos, fortes e fatais, toda uma vegetação de cipós e parasitas verdes, que deixava intransponíveis alguns trechos. Nenhum tronco de árvore subia limpo de tentáculos até à copada exposta ao sol. A luz vinha em focos quebrados, esfarrapando-se entre as folhas, galhos e palmas. A multidão de arbustos menores ansiava por luminosidade. [...]

Doca caminhava assustado. De suas roupas, pouca coisa sobrara. Havia ranchões de espinhos em sua pele. O sangue borbotava e depois ressecava. Às vezes, nem sentia o rasgo dos espinhos. Só depois percebia o sangue ressequido. Antes da partida, comprara no armazém do garimpo um par de botinas reforçadas, com solado de pneus costurados. Sabia que teria de caminhar por lugares hostis. Mas as solas de seus pés doíam e haviam formado bolhas.

[...]

Sentia-se exausto e apavorado. De vez em quando, respirava fundo, subindo pelas narinas um cheiro forte de húmus em combustão — folhagem e troncos apodrecidos na umidade da terra.

— Acalme-se, homem de Deus! — dizia a si mesmo, tentando restabelecer o domínio dos nervos. — O pavor faz a desgraça.

O negrume caía rapidamente sob o denso arvoredo. Doca ouvia todos os ruídos e distinguia as vozes da terra bárbara. Cricrilar de grilos, uivar de animais, ranger de galhos, alvoroço de macacos, vozes ásperas de rãs e sapos, silvos passageiros de morcegos, deixavam-no cada vez mais assustado.

[...]

Já não via nada. Fizera uma bobagem em fugir do garimpo. O que valia mais: a sua vida ou a pedra preciosa? Sem dúvida, fora mesquinho, mostrara-se ambicioso. Apalpou a pedra na mochila. Sim, ela ainda estava lá. Mas de que adiantava possuí-la se corria o risco de ser devorado por bichos naquela selva? Agora, diante da mata densa, o negrume por todos os lados, à mercê da sorte, sentia-se inútil. Deveria continuar andando às cegas ou, simplesmente, arriar a mochila e se aquietar num tronco de árvore?

Num grande tronco, já escuro, arriou-se. Sentia-se muito cansado, a boca seca, mas não tinha fome. Abraçado à mochila, o facão sem corte à mão, o mundo sumiu. Simplesmente desapareceu.

(GONÇALVES, David. **Sangue verde**. Joinville: Sucesso Pocket, 2014. p. 66-69. Adaptado.)

QUESTÃO 48

No trecho do Texto 6, “Para Doca, tudo se parecia como relâmpago em dia de sol, **pois**, em seguida, a mata se aquietava, o grande silêncio voltava e, junto, a expectativa – para onde ir, que direção tomar, por onde dar os primeiros passos”, a palavra “pois” assume um valor semântico (marque a resposta correta):

- A () explicativo.
 B () conclusivo.
 C () proporcional.
 D () concessivo.

QUESTÃO 49

O Texto 6 faz menção a relâmpago, uma descarga eletromagnética na atmosfera, produzida por uma grande diferença de potencial. Essa diferença de potencial também pode ser criada pela mistura de espécies químicas, resultando em uma reação química. Para isso, é necessário que uma espécie química seja oxidada e outra reduzida. Reações desse tipo estão presentes em pilhas e baterias que utilizamos no nosso dia a dia. Em relação à eletroquímica, analise as afirmativas a seguir:

I - A força eletromotriz de uma pilha não depende da sua temperatura, pois a reação de oxirredução não altera a natureza da matéria, e a velocidade da troca de elétrons é irrisoriamente modificada pela temperatura.

II - Quanto mais positivo for o potencial padrão de redução de uma espécie química, mais ela funcionará como polo positivo em relação a uma espécie química com potencial padrão de redução mais negativo.

III - Aterros sanitários especiais e a reciclagem são destinos apropriados para pilhas e baterias usadas, pois o metal pesado presente nelas pode contaminar o solo e os aquíferos, se descartados de forma inadequada.

IV - Metais com potencial padrão de oxidação negativo são melhores agentes redutores que metais com potencial padrão de oxidação positivo.

Em relação às proposições analisadas, assinale a única alternativa cujos itens estão todos corretos:

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

QUESTÃO 50

O gênero narrativo traz em sua estrutura os elementos: enredo, narrador, personagem, tempo e espaço. Na arquitetura do Texto 6, excerto do romance **Sangue verde** de David Gonçalves, fica evidente o investimento do autor em que elemento narrativo? Marque a alternativa correta:

- A () Personagem: elaborado como um tipo pouco complexo, comum na ficção de aventura.
B () Narrador: idealizado como testemunha, a fim de dar veracidade à trama.
C () Espaço: descrito com exuberância, para dimensionar a tensão da personagem.
D () Tempo: evidenciado com fatos reais, para situar o enredo no passado remoto.

QUESTÃO 51

No segmento do Texto 6 “os pelos arrepiando”, temos um fenômeno causado pelo susto. Ao aproximarmos o braço de um corpo eletrizado, podemos ter os pelos arrepiados, devido ao campo elétrico gerado pelo corpo. Considere três cargas elétricas puntiformes idênticas colocadas nos vértices de um triângulo equilátero com 60 centímetros de lado. O campo elétrico resultante, gerado pelas três cargas, no ponto médio de um dos lados tem módulo de 7×10^4 N/C. Considerando-se a constante eletrostática igual a 9×10^9 em unidades do sistema internacional, o valor unitário dessas cargas é (assinale a resposta correta):

- A () $6,3 \times 10^{-6}$ C.
B () $3,5 \times 10^{-6}$ C.
C () $2,1 \times 10^{-6}$ C.
D () $9,3 \times 10^{-7}$ C.

QUESTÃO 52

In Text 6, what is the author's intention in this passage? Mark the correct answer:

- A () To change the world.
B () To teach about Doca's family.
C () To indicate Doca's doubts.
D () To shock the reader.

QUESTÃO 52

El Texto 6 menciona diversos elementos de la fauna brasileña. Señale la alternativa que presenta correctamente en español los nombres de los siguientes animales mencionados en el texto: “papagaios”, “grilos”, “macacos”, “rãs”, “morcegos”.

- A () Loros, grilos, monos, ranas, morcegos.
B () Papagaios, griyos, macacos, gías, bates.
C () Loros, grillos, monos, ranas, murciélagos.
D () Papagayos, grilos, macacos, jáas, bats.

QUESTÃO 53

No trecho “Nenhum tronco de árvore subia limpo de tentáculos até à copada exposta ao sol. A luz vinha em focos quebrados, esfarrapando-se entre as folhas, galhos e palmas”, o Texto 6 evidencia uma situação muito comum na Floresta Amazônica, em que o predomínio de árvores de grande porte e o grande volume de biomassa impedem a chegada da luminosidade ao solo. Acerca dos aspectos condicionantes da Floresta Amazônica e sua influência no ambiente, assinale a alternativa correta:

- A () A existência da Floresta Amazônica é, em última instância, o principal fator para a ocorrência de elevadas precipitações pluviométricas na região.

RASCUNHO

QUESTÃO 56

En el poema de Vieira (Texto 7), se puede notar la ocurrencia frecuente del fonema /s/, que también existe en lengua española. Analice las proposiciones a seguir:

I - El fonema /s/ puede ser representado por la letras *s* y, al principio de palabras griegas como *xenofobia*, *xerocopia* y *xilófono*, por la letra *x*.

II - Para los hablantes que sesean, el fonema /s/ corresponde también a la pronunciación de las letras *z* y *c* (antes de *e* o *i*).

III - Para los hablantes que cecean, el fonema /s/ corresponde también a la pronunciación de las letras *z* y *c* (antes de *e* o *i*).

IV - En el español de América, Canarias y casi toda Andalucía, no se distinguen los fonemas /θ/ y /s/.

Señale la alternativa que contiene apenas los ítems verdaderos:

- A () I, II y III.
 B () I, II y IV.
 C () I, III y IV.
 D () II, III y IV.

QUESTÃO 57

No verso final do poema XIII, de Delermundo Vieira (Texto 7), o eu poético afirma que seu amor “abre-se em flor”. Em uma flor normal de uma angiosperma, o gametófito masculino e o gametófito feminino são, respectivamente (marque a alternativa correta):

- A () Núcleo espermático e oosfera.
 B () Ovário e antera.
 C () Grão-de-pólen e saco embrionário.
 D () Grão-de-pólen e oosfera.

QUESTÃO 58

A obra poética de Delermundo Vieira exprime aspectos da lírica contemporânea ao trabalhar a significação das palavras num contexto diferente do usual. Considerando a lírica desse poeta e tendo como exemplo o Texto 7, é correto afirmar que:

- A () a poesia de Delermundo Vieira apresenta nuances variadas que compartilham com o leitor experiências sensoriais pautadas no ser do poeta.
 B () a lírica contemporânea reflete uma grande identidade entre o sujeito autor e o eu lírico, de forma que o leitor não consegue distinguir as vozes presentes no texto.
 C () o eu lírico criado por Vieira compartilha com o leitor aspectos de sua subjetividade, além de manifestar sentimentos reais do autor.
 D () a escolha lexical com referências ao mundo natural reforça o caráter enigmático da lírica de Vieira.

TEXTO 8

SELMINHA — Você entende papai?

DÁLIA — Papai mudou.

SELMINHA — É outra pessoa!

DÁLIA — Com a morte de mamãe, desde que mamãe morreu, mudou tanto!

SELMINHA (*com certo desespero*) — Mudou com o meu casamento. Foi o meu casamento. Foi, sim, Dália. Com o meu casamento.

DÁLIA — Sei lá.

SELMINHA — Te digo mais. Às vezes, eu penso. Penso que papai sentiu mais o meu casamento que a morte de mamãe. Ele não vem aqui, nem telefona. Sou eu que telefono. Ou então. Evita Arandir.

DÁLIA — Não gosta de Arandir.

SELMINHA (*febril*) — Como são as coisas! Veja você. Arandir me disse, hoje: “Vou aproveitar o negócio da Caixa Econômica e passo no teu pai. Ele conhece lá um cara. Vamos na Caixa e eu convido teu pai pra jantar.” Não adiantou. Adiantou? Pois é. Papai não dá pelota para Arandir. Nem bola!

DÁLIA — Papai me assusta.

SELMINHA — Não gosta de Arandir — por quê?

DÁLIA (*taxativa*) — Ciúmes.

SELMINHA (*virando-se atônita*) — De mim?

DÁLIA — De ti. (*Selminha repete, lentamente, com espanto e uma nascente angústia.*)

SELMINHA (*falando para si mesma*) — Ciúmes de mim?

DÁLIA — Ou você é cega?

SELMINHA (*com frívolo arrebatamento*) — Que bobagem, ciúmes de mim! (*muda de tom e novamente angustiada*) Você acha?

DÁLIA — Acho! Acho! (*Selminha, de frente para a plateia, costas para a irmã e uma inflexão de sonho.*)

SELMINHA (*meio alada*) — Ciúmes de mim. (*Dália vem por trás e fala por cima do ombro da irmã, que permanece de costas para ela.*)

DÁLIA (*repetindo*) — De ti. No teu casamento eu pensei tanto na morte de mamãe. Mas no teu casamento quem morria era papai. Na igreja, de braço contigo, papai ia morrendo. Tive a sensação, te juro! de que...

SELMINHA (*num apelo, quase sem voz*) — Não fala assim!

DÁLIA (*com mais veemência*) — E outra vez. Aquele dia!

SELMINHA — Quando?

DÁLIA — No dia em que vim para cá. Vocês tinham chegado da lua de mel. Eu me lembro. Papai me trouxe e até você estava com aquele quimono, aquele, como é?

SELMINHA — O azul?

DÁLIA — Não. Aquele que a vovó te deu. Papai me trouxe. Não queria vir. Insisti. Veio. E chegou aqui,

you sentou-se no colo de Arandir. Se vocę visse a cara de papai! a cara!

SELMINHA — Não me lembro.

DÁLIA — Cara de ódio! Saiu imediatamente e...

SELMINHA — Vocę está imaginando! Isso é imaginação! (*com súbita ternura*) Mas eu ainda tenho vocę e.

DÁLIA — Selminha, amanhã vou-me embora!

SELMINHA — Vocę?

DÁLIA — Não fico mais aqui.

(RODRIGUES, Nelson. **O beijo no asfalto**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995, p. 30-32. Adaptado.)

QUESTÃO 59

Em alguns momentos do Texto 8, como em “tive a sensação, te juro! de que...” e em “saiu imediatamente e...”, há cortes sintáticos nas sentenças. Sobre esses cortes, é correto afirmar que eles:

- A () suspendem temporariamente a progressão do texto para criar uma atmosfera de suspense e para aproximar a narrativa da língua falada, já que se trata de uma peça de teatro.
- B () têm o propósito de tornar as informações implícitas, redundantes, imprecisas e fragmentadas como forma de reproduzir a dinâmica da vida em sociedade.
- C () prejudicam a textualidade da peça e conferem-lhe semelhança com produções caóticas que se utilizam de palavras, mas nada dizem.
- D () impedem o leitor de participar da construção de sentidos do texto, já que o privam de conhecer o conteúdo da fala da personagem.

QUESTÃO 60

Em **O beijo no asfalto**, de Nelson Rodrigues, a personagem Selminha é descrita na primeira cena em que aparece como uma moça fina, frágil e de intensa feminilidade. No Texto 8, essa caracterização é ressaltada e especialmente a fragilidade se confirmará em suas ações no desenlace da trama. Com base no excerto em questão e também na leitura integral da peça, avalie as considerações a seguir:

I - O frágil perfil de Selminha pode ser percebido, em parte, nas rubricas que acompanham suas falas, a exemplo das expressões “febril” e “meio alada”.

II - Diante do estranho comportamento de seu pai, a personagem manifesta certa dependência de sua irmã, Dália.

III - Apesar de inicialmente resistir à intriga envolvendo seu marido, a jovem esposa deixa-se contaminar pela opinião dos que a rodeiam.

Assinale alternativa que contém todos os itens corretos:

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

RASCUNHO

RASCUNHO

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 H 1,0079 HIDROGÊNIO	2 He 4,0026 HÉLIO	3 Li 6,941(2) LÍTIO	4 Be 9,0122 BERILÍO	5 B 10,811(5) BÓRIO	6 C 12,011 CARBONO	7 N 14,007 NITROGÊNIO	8 O 15,999 OXIGÊNIO	9 F 18,998 FLUOR	10 Ne 20,180 NEÔNIO	11 Na 22,990 SÓDIO	12 Mg 24,305 MAGNÉSIO	13 Al 26,982 ALUMÍNIO	14 Si 28,086 SILÍCIO	15 P 30,974 FÓSFORO	16 S 32,066(6) ENXOFRE	17 Cl 35,453 CLORO	18 Ar 39,948 ARGÔNIO
19 K 39,098 POTÁSSIO	20 Ca 40,078(4) CÁLCIO	21 Sc 44,956 ESCÂNDIO	22 Ti 47,867 TÍTÂNIO	23 V 50,942 VANÁDIO	24 Cr 51,996 CRÔMIO	25 Mn 54,938 MANGANÊS	26 Fe 55,845(2) FERRO	27 Co 58,933 COBALTO	28 Ni 58,693 NÍQUEL	29 Cu 63,546(3) COBRE	30 Zn 65,39(2) ZINCO	31 Ga 69,723 GÁLIO	32 Ge 72,61(2) GERMÂNIO	33 As 74,922 ARSENÍO	34 Se 78,96(3) SELENÍO	35 Br 79,904 BROMO	36 Kr 83,80 CRÍPTON
37 Rb 85,468 RUBÍDIO	38 Sr 87,62 ESTRÔNCIO	39 Y 88,906 ÍTRIO	40 Zr 91,224(2) ZIRCONÍO	41 Nb 92,906 NÍOBIO	42 Mo 95,94 MOLIBDÊNIO	43 Tc 98,906 TECNÉCIO	44 Ru 101,07(2) RUTÊNIO	45 Rh 102,91 RÓDIO	46 Pd 106,42 PALÁDIO	47 Ag 107,87 PRATA	48 Cd 112,41 CÁDMIO	49 In 114,82 ÍNDIO	50 Sn 118,71 ESTANHO	51 Sb 121,76 ANTIMÔNIO	52 Te 127,60(3) TELÚRIO	53 I 126,90 IODO	54 Xe 131,29(2) XENÔNIO
55 Cs 132,91 CÉSIO	56 Ba 137,33 BÁRIO	57 a 71 La-Lu 178,49(2) LANTÂNIO	72 Hf 178,49(2) HÁFÊNIO	73 Ta 180,95 TÂNTALO	74 W 183,84 TUNGSTÊNIO	75 Re 186,21 RÊNIO	76 Os 190,23(3) ÓSMIO	77 Ir 192,22 ÍRIDIO	78 Pt 195,08(3) PLATINA	79 Au 196,97 OURO	80 Hg 200,59(2) MERCÚRIO	81 Tl 204,38 TÁLIO	82 Pb 207,2 CHUMBO	83 Bi 208,98 BISMUTO	84 Po 209,98 PÓLONIO	85 At 209,99 ASTATO	86 Rn 222,02 RÁDÓNIO
87 Fr 223,02 FRÂNCIO	88 Ra 226,03 RÁDIO	89 a 103 Ac-Lr 262 ACTÍNIO	104 Rf 261 RUTHERFÓRDIO	105 Db 262 DÚBNIÓ	106 Sg 262 SEABÓRGIO	107 Bh 262 BÓHRIO	108 Hs 262 HASSÍO	109 Mt 262 METNÉRIO	110 Uun 262 UNUNILÓ	111 Uuu 262 UNUNÚNIO	112 Uub 262 UNUNBÍO	113 Uut 262 UNUNTRÍO	114 Uuq 262 UNUNQUÍO	115 Uuq 262 UNUNQUÍO	116 Uuq 262 UNUNQUÍO	117 Uuq 262 UNUNQUÍO	118 Uuq 262 UNUNQUÍO

Série dos Lantanídeos

57 La 138,91 LANTÂNIO	58 Ce 140,12 CÉRIO	59 Pr 140,91 PRASEÓDÍMIO	60 Nd 144,24(3) NEODÍMIO	61 Pm 146,92 PROMÉCIO	62 Sm 150,36(3) SAMÁRIO	63 Eu 151,96 EURÓPIO	64 Gd 157,25(3) GADOLÍNIO	65 Tb 158,93 TÉRBIO	66 Dy 162,50(3) DISPRÓSIO	67 Ho 164,93 HÓLMIO	68 Er 167,26(3) ÉRBITO	69 Tm 168,93 TÚLIO	70 Yb 173,04(3) ÍTERBIO	71 Lu 174,97 LÚTECIO
--------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	------------------------------	------------------------------------	------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	-------------------------------

Série dos Actinídeos

89 Ac 227,03 ACTÍNIO	90 Th 232,04 TÓRIO	91 Pa 231,04 PROTÁCTÍNIO	92 U 238,03 URÂNIO	93 Np 237,05 NETÚNIO	94 Pu 239,05 PLUTÓNIO	95 Am 241,06 AMÉRICIO	96 Cm 244,06 CÚRIO	97 Bk 249,08 BERQUÉLIO	98 Cf 252,08 CALIFÓRNIO	99 Es 252,08 EINSTEÍNIO	100 Fm 257,10 FÉRMIO	101 Md 258,10 MENDELEVÍO	102 No 259,10 NOBELÍO	103 Lr 262,11 LAURÊNCIO
-------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Número Atômico	6
Simbolo	
Nome do Elemento	
Massa Atômica	7

Massa atômica relativa. A incerteza no último dígito é ± 1, exceto quando indicado entre parênteses.

REDAÇÃO
EM LÍNGUA PORTUGUESA

ORIENTAÇÕES GERAIS

Há, a seguir, três propostas de produção de texto escrito a partir da concepção de gêneros textuais. Escolha uma delas e desenvolva o seu texto, em prosa, observando atentamente as orientações que acompanham cada proposta. Você deverá se valer das ideias presentes na coletânea desta Prova de Redação (mas sem fazer cópia), bem como de seu conhecimento de mundo e dos fatos da atualidade. Observe que cada proposta se direciona para um gênero específico de texto (**artigo de opinião, manifesto e crônica**).

- Sua Prova de Redação deverá ter no máximo 30 linhas.
- Se a sua redação não corresponder ao gênero textual exigido, ela será penalizada.
- Você pode utilizar o espaço destinado para rascunho, mas, ao final, deve transcrever o texto para a folha definitiva da Prova de Redação em Língua Portuguesa no local apropriado, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos.

ATENÇÃO

Esta prova receberá pontuação ZERO caso a redação apresente:

- Fuga ao tema;
- Extensão inferior a sete linhas (incluindo o título);
- Transcrição para a folha definitiva a lápis;
- Letra ilegível/incompreensível;
- Problemas sistemáticos e graves de domínio da norma padrão, ou total comprometimento na produção de sentido do texto;
- Sinais inequívocos de que seja cópia da coletânea apresentada ou de outros textos, exceto se usados como recurso de intertextualidade;
- Presença de marcas ou sinais que possam levar à identificação do candidato: **nome; sobrenome; pseudônimo; rubrica.**

Não assine a Folha de Redação definitiva, tampouco faça nela qualquer marca de identificação: nem com nome, nem com pseudônimo, nem com siglas ou quaisquer outras formas gráficas de sinalização.

Coletânea

TEXTO 1

**Especialista em poluição diz que São Paulo
está mudando para melhor**

Denis Russo Burgierman

O pesquisador Paulo Saldiva, da USP e de Harvard, afirma que incentivar o uso de bicicletas beneficia todo mundo, até mesmo quem não pedala, e lamenta que o debate sobre o assunto esteja tão contaminado pela política partidária.

Paulo Saldiva é um dos maiores especialistas do mundo em poluição e seus efeitos à saúde. Pesquisador da USP e da Universidade Harvard, ele se locomove tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos de bicicleta. [...] Nesta entrevista, ele fala sobre bicicletas, poluição, saúde pública e elogia as novas políticas de mobilidade na cidade de São Paulo.

Bicicleta é bom para a saúde?

Parece que sim. Afinal, eu estou com 61 anos e comparo meu estado de saúde com o dos meus pares na medicina, que andam nos seus Audis, nas suas Mercedes. Minha conclusão é que ou o Audi faz muito mal ou a bicicleta realmente faz bem. Mas, falando sério, se você tiver um medidor de frequência cardíaca, fica fácil perceber os benefícios fisiológicos imediatos do ciclismo para o coração. Além disso, a bicicleta fortalece os grupos musculares das pernas e da bacia, que são muito importantes para você ter autonomia quando ficar mais velho. É essa musculatura que permite ao idoso caminhar sem tropeçar.

[...]

Como especialista, você acha que as novas políticas de mobilidade em São Paulo, que buscam incentivar as bicicletas e a ida às ruas, terão algum efeito para a saúde pública?

Sem dúvida. Todos os estudos realizados no mundo indicam que o estímulo à mobilidade ativa tem um impacto positivo para a saúde, expresso em termos de redução das taxas de obesidade e melhoria da qualidade de vida. Além disso, a redução de carros nas ruas melhoraria o clima e reduziria a poluição, que é minha especialidade. Hoje, numa cidade como São Paulo, quando a umidade do ar baixa a 30%, o risco de um idoso morrer de enfarte aumenta quatro vezes, por causa da poluição. Os médicos legistas não conseguem mais saber, na autópsia, se uma pessoa era fumante ou não – todos nós temos pulmão de fumante. Os altos níveis de ruído gerados por essa nossa opção pelo carro pioram a qualidade de sono e aumentam a mortalidade por pressão arterial e cardiovascular, além de estarem ligados a problemas de aprendizado nas crianças. Uma criança hoje não anda, não pedala, não joga bola – só se for no *videogame*. A

violência urbana e as condições de tráfego que a cidade colocou fazem com que ela passe pelo menos uma hora e meia sentada num banco de carro entre ir e voltar da escola. Isso causa uma explosão da obesidade infantil e faz com que os custos de saúde pública disparem.

E, como ciclista, como você avalia as novidades? São Paulo está mudando?

Tenho certeza que sim, e para melhor. Como ciclista há mais de 40 anos, sinto-me hoje muito mais seguro em fazer os meus deslocamentos, e isso acaba beneficiando todo mundo. Infelizmente, o debate atual sobre mobilidade e saúde na cidade está muito pobre, e muito contaminado pelo quadro macropolítico do Brasil.

Parece que as pessoas se acostumaram com o fato de que as cidades são feitas para os carros, e não para as pessoas...

Pois é, até as calçadas são projetadas para o carro não sofrer tranco no caminho para a garagem. O tempo da faixa de pedestre é controlado de forma que o fluxo dos carros seja maximizado. Eu disse ao antigo diretor da CET (Companhia de Engenharia do Tráfego) que eles podem mudar o nome para Companhia de Extermínio de Transeuntes. Todo ano, eu vou pesquisar na escola de saúde pública da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos. Lá é o contrário. Se eu quiser ir de carro, vou ter que pagar caro, porque Harvard não considera sua obrigação oferecer estacionamento. E o que é paradoxal nessa opção brasileira pelo carro é que, mesmo com todo esse esforço, com esse custo humano, a gente não ganhou mobilidade. Eu chego mais rápido à USP de bicicleta do que se eu sair de casa de carro e empatar com o metrô.

[...]

Quem é que paga o preço da opção pelo carro?

Nós todos. Pagamos vivendo menos, ficando mais doentes, perdendo tempo. Sem tempo, as pessoas se educam menos, e isso também tem um efeito na economia. Pagamos com 4 mil mortes a mais por ano apenas em São Paulo, por causa da poluição, mais 1.500 mortes no trânsito. Pagamos com três anos a menos de expectativa de vida por causa da baixa qualidade do ar, que é a situação de São Paulo. Hoje a poluição em São Paulo causa um impacto à saúde pública maior do que o cigarro, e a gente bate pesado no fumo e nem fala do sistema de mobilidade urbana. A verdade é que nós já pagamos um “pedágio urbano”: pagamos com nossa vida, com nosso tempo, com combustível gasto para ir para lugar nenhum, com o estacionamento na avenida Paulista que custa 50 reais. Olha que patriótico: o brasileiro dá a vida pela economia. Literalmente. E uns pagam mais do que outros. O cara que mora na Zona Leste de São Paulo e trabalha na Zona Sul pega o trem e gasta três horas para ir e três horas para voltar. Num dia de 24 horas, se ele trabalhar oito, sobram só dez para dormir, conversar, comer, pensar. É esse cara que paga a maior parte do preço. É ele que vai passar mais tempo respirando a poluição e que vai ter a saúde mais afetada.

E qual a solução?

Priorizar as pessoas. Por isso que eu digo que temos de fazer a sociedade protetora dos seres humanos. Para fazer uma grande obra, como uma estação, é preciso fazer um monte de estudo de impacto ambiental. Mas, para licenciar 2 mil carros por dia, que têm um impacto muito maior, não precisa de estudo nenhum. Isso mostra como esse sistema maluco se apoderou da nossa cultura. A gente age como se o controle da poluição fosse incompatível com a riqueza, mas, se você olhar os dados, vai perceber que poluição é problema de país pobre, não de país rico. Aqui a gente não tem cidadania suficiente pra exigir processos mais limpos. Por isso essas montadoras estão migrando para países onde as leis ambientais são mais frouxas, e eles trabalham em Brasília pra que continuem frouxas. Nosso padrão de qualidade do ar é dos anos 1980 e não muda há 30 anos porque há uma pressão imensa da indústria e dos políticos para que não mude.

(BURGIERMAN, Denis Russo. Especialista em poluição diz que São Paulo está mudando para melhor. **Superinteressante**. 30 out. 2015. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/cidade/especialista-poluicao-diz-sao-paulo-esta-mudando-melhor>. Acesso em: 29 jan. 2016. Adaptado.)

TEXTO 2

Embora todo mundo seja a favor das bicicletas, poucos são os que de fato pedalam. Por que será?

Mariana Barros

[...]

Prefeitos do mundo todo já se debruçaram sobre a dificuldade de estabelecer uma convivência harmônica entre os que caminham, os que pedalam, os que dirigem e os que usam transporte público. Com maior ou menor grau de sucesso, muitos recorreram à implantação de ciclovias como parte da solução. O que ficou demonstrado é que a empatia geral em relação às bicicletas não se converte instantaneamente em adesão ao transporte sobre duas rodas. Em outras palavras, embora todo mundo ache uma boa ideia, poucos são os que de fato pedalam.

No levantamento do Datafolha divulgado no final de setembro, apenas 3% dos paulistanos se disseram adeptos frequentes dessa prática, que ainda é novidade por aqui. Mas tempo não é sinônimo de sucesso. Em Londres, que investiu em ciclovias no início dos anos 2000, apenas 2,5% da população usa bicicletas para ir ao trabalho. O número contrasta – e muito – com o das metrópoles mais bem-sucedidas neste quesito. Em Amsterdã, 57% dos moradores pedalam diariamente e, em Copenhague, 52% fazem o mesmo. Por que será então que em algumas cidades as ciclovias vivem lotadas e em outras, vazias?

A primeira explicação é a segurança dessas faixas. Quando as pistas são bem projetadas, com ao menos 1,5 metro de largura e mais meio metro reservado apenas para isolar as *bikes* dos carros, elas se tornam mais procuradas

por quem se sente vulnerável ao pedalar: mulheres e pessoas acima dos 60 anos. Sem essas condições, os que se arriscam nas bicicletas são na maioria homens entre 25 e 40 anos, mais dispostos a enfrentar o perigo de transitar entre carros, ônibus e motos. E, mesmo que haja uma separação entre a ciclovia e a faixa dos carros, de nada adianta se a pista for expressa, de alta velocidade, o que também vale para corredores de ônibus (já falamos sobre isso aqui). Pouco atraente ainda é a criação de ciclopasseiras, trechos elevados e, portanto, mais ermos, que podem ser usados estrategicamente para roubos e furtos de ciclistas.

Outro ponto que pode gerar maior ou menor adesão é a legislação de trânsito. Tanto na Holanda quanto na Dinamarca essas leis protegem os ciclistas e, em caso de acidente, os motoristas são responsabilizados com punições severas. Isso faz com que se dirija com mais cuidado e respeito às bicicletas. O cuidado vale também na mão inversa: é preciso fazer com que ciclistas respeitem semáforos, faixas de pedestres e o sentido das pistas, não transitem nas calçadas e se façam notar com faróis, luzes traseiras e roupas chamativas.

Por fim, se forem ofertados meios de transporte mais confortáveis e rápidos do que as *bikes*, a população certamente tenderá a escolhê-los. Isso vale tanto para os carros vendidos com isenção de IPI quanto para as amplas malhas de trilhos. Nesses casos, as ciclovias só serão requisitadas nos bairros mais pobres, desprovidos de transporte público e onde a maioria dos moradores não tem carro.

Em resumo, segundo especialistas, para se optar pelos pedais é preciso que as outras opções sejam caras demais ou muito inconvenientes. A não ser...

A não ser que, a exemplo do que já ocorreu em outros locais, pedalar se torne uma questão cultural, uma bandeira a ser defendida. E isso os cicloativistas sabem fazer muito bem. Talvez a aposta do projeto paulistano resida nisso: apresentar as ciclovias como uma “proposta do bem”, que possa ser encampada pela população ainda que mais por ideologia do que por razões práticas. Em todo caso, para sucesso da empreitada e segurança geral, seria bom que em São Paulo fossem considerados também os demais pontos envolvidos na criação de ciclovias e adesão a elas.

(BARROS, Mariana. **Embora todo mundo seja a favor das bicicletas, poucos são os que de fato pedalam. Por que será?** Disponível em: <http://veja.abril.com.br/blog/cidades-sem-fronteiras/transporte-e-transito/ciclovias/> Acesso em: 29 jan. 2016. Adaptado.)

TEXTO 3

Bicicleta: uma alternativa ambiental e social

Fernando César Manosso

Diante da problemática da mobilidade urbana atual, praticada por diversos meios de transporte, devemos le-

var em consideração os inúmeros avanços tecnológicos que inseriram no mercado veículos cada vez mais velozes, confortáveis e eficientes, os quais facilitam a vida das pessoas.

No entanto, o modelo de mobilidade urbana adotado em boa parte do mundo tem se transformado em um difícil desafio para a sociedade moderna, sob a forma de uma enorme dificuldade de se criar, cada vez mais, estruturas de engenharia que permitam melhor fluidez no trânsito das grandes cidades, associada à urgente necessidade de se reduzirem os padrões atuais de poluição, gerada por milhões de veículos automotores.

Como nos grandes centros os problemas com a mobilidade urbana têm se apresentado de forma mais caótica, devido ao aumento exponencial de veículos nas ruas, várias são as alternativas que surgem para um transporte mais eficiente e menos poluente, como o uso da bicicleta, por exemplo. Ao contrário do que muitos acreditam, a bicicleta também é um meio de transporte e é muito eficiente em pequenas distâncias; traz benefícios à saúde humana, não é poluente, possui maior acessibilidade e baixo custo de manutenção, além de ocupar menos espaço público, reduzindo os gastos na criação de infraestrutura de suporte, pavimentação e sinalização.

[...]

Muito utilizada para o lazer, a aventura e em manifestações radicais, a bicicleta também representa o principal meio de deslocamento de uma expressiva parte de trabalhadores e estudantes brasileiros que se utilizam desse meio, diariamente.

Em alguns países, a população reconhece a real eficiência da bicicleta como meio de transporte, como por exemplo, a Holanda, que utiliza a bicicleta em 27% dos deslocamentos diários, a Dinamarca, 18% e a Suíça, 15%.

No Brasil, segundo a Agência Nacional de Transporte Público, 44% dos brasileiros se deslocam a pé no dia a dia, 29% de ônibus, 19% de automóveis particulares, 7% de bicicletas e 1% de motocicletas. Isso demonstra que 51% da população não utiliza meios de transporte motorizados. No entanto, a maior parte dos investimentos públicos concentra-se na criação e manutenção de infraestrutura para veículos automotores.

A carência de ciclovias e estruturas necessárias para esse tipo de transporte é um triste exemplo desta situação, fazendo com que os ciclistas tenham de dividir o espaço das ruas e avenidas movimentadas com os veículos, ficando assim, sem o mínimo de segurança necessária, visto que os motoristas raramente respeitam os ciclistas, assegurando-lhes a preferência e mantendo distância mínima de 1,5 metro deles.

Segundo o Código Nacional de Trânsito, “compete aos órgãos públicos, planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos, de pedestres e de animais, e promover o desenvolvimento da circulação e da segurança de ciclistas.”

Deve-se lembrar ainda que não somente a bicicleta pode ser considerada um meio de transporte alternativo e mais eficiente, mas vários outros, como ônibus, metrô e trens, que possuem maior capacidade de passageiros.

Ao se deixar o carro em casa e passar a utilizar mais a bicicleta nos deslocamentos diários, pode-se unir a atividade física com a redução da poluição atmosférica, gerando melhor qualidade de vida a todos. Mas, para isso, é necessário que se façam maiores investimentos em infraestrutura cicloviária nos centros urbanos.

É importante ressaltar: as cidades podem pleitear recursos específicos no governo federal para esse tipo de investimento, por meio do Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta – Bicicleta Brasil –, que objetiva oferecer maior segurança aos ciclistas e possibilitar um trânsito mais eficiente.

(MANOSSO, Fernando César. Bicicleta: uma alternativa ambiental e social. **Informativo UEM**. 20 set. 2014. Disponível em: <http://www.informativo.uem.br/novo/index.php/informativos-2008-mainmenu-31/80-informativo-813/1413-bicicleta-uma-alternativa-ambiental-e-social>. Acesso em: 29 jan. 2016. Adaptado.)

TEXTO 4

Projeto de Lei n. 6.474/2009

Jaime Martins

A melhoria das condições de mobilidade urbana é um dos grandes desafios do Poder Público nos tempos atuais. Paralelamente, há de se buscar a sustentabilidade dos centros urbanos, o que inclui, entre outros objetivos, a redução na emissão de poluentes e de gases do efeito estufa. Essa circunstância tem levado os governos, em vários locais do planeta, a voltarem suas atenções para a bicicleta como meio de transporte.

Desnecessário falar sobre os benefícios que o incentivo a um uso mais significativo da bicicleta como meio de transporte poderá trazer aos nossos centros urbanos. Do ponto de vista ambiental, estaremos caminhando para uma maior sustentabilidade, na medida em que boa parte dos deslocamentos será feita sem o consumo de combustível, nem emissão de poluentes ou gases de efeito estufa. Quanto à saúde pública, teremos pessoas com melhor condicionamento físico, diminuindo os índices de obesidade da população. E ainda há de se considerar a diminuição dos engarrafamentos e, conseqüentemente, dos tempos de deslocamento, o que terá efeito positivo na redução dos níveis de estresse das pessoas.

(MARTINS, Jaime. **Fragmento da justificativa do projeto de lei “Programa Bicicleta Brasil”**. Disponível em: www.camara.gov.br/sileg/integras/717079.pdf. Acesso em: 29 jan. 2016. Adaptado.)

TEXTO 5

Pedalar é preciso

Renata Valério de Mesquita

[...]

Ao que tudo indica, uma verdadeira revolução urbana vem em duas rodas e a toda velocidade. Cada vez mais, aumenta o número de pessoas que adotam a bicicleta como meio de transporte não apenas para fugir do trânsito, mas em busca de uma vida mais saudável e de maior comunhão com a comunidade e o espaço urbano. Com a pressão das pessoas, ou por iniciativa de administrações ousadas, cidades como São Paulo, Brasília, Rio de Janeiro, Buenos Aires (Argentina), Bogotá e Medellín (Colômbia), entre outras, têm investido em políticas de incentivo às bicicletas em detrimento dos carros.

Desde os anos 1960, predomina a vertente de planejamento urbano que privilegia o uso do espaço das cidades para o trânsito de carros. Essa visão “carrocêntrica” é combatida desde seu surgimento e teve em cidades como Amsterdã (Holanda) e Copenhague (Dinamarca) sua melhor antítese. Mas somente agora, com o acúmulo de evidências dos danos ambientais causados pela emissão de gases dos automóveis, a insatisfação crônica com a (i)mobilidade urbana e uma demanda reprimida por maior qualidade de vida, essa lógica parece enfim estar sendo invertida.

Em São Paulo e Brasília, as cidades brasileiras que mais ampliaram a estrutura para bicicletas nos últimos dois anos, a vida dos ciclistas ainda é complicada. Há muito a ser aprimorado, mas, lentamente, percebe-se uma mudança de cultura. [...]

A cidade de Cabedelo está ligada à capital da Paraíba, João Pessoa, por 13 quilômetros bem degradados de ciclovia, que correm paralelos à rodovia. Como se planeja duplicar a estrada, não há previsão de reformas para a área de trânsito das bicicletas. Enquanto esse impasse permanece, a secretária executiva de mobilidade urbana de Cabedelo, Patrícia Cunha, que faz o trajeto todos os dias para trabalhar, conseguiu dar um pequeno grande passo – melhor dizendo –, uma bela pedalada. Ela instalou placas lembrando os motoristas da presença dos ciclistas ao longo do caminho.

[...]

Para Patrícia, a bicicleta é a realidade de países inteligentes, que pensam a mobilidade do ponto de vista humano, e não do carro. “No Brasil, faltam pessoas para fazer isso. Os gestores, geralmente, são usuários de carro. Mas é preciso haver uma pessoa que saiba o que é usar uma bicicleta para se deslocar. A teoria não se compara à vivência”, acredita.

O convívio entre veículos motorizados e as “magrelas” é difícil, mas, com o tempo, vai-se amadurecendo. [...]

A psicóloga Fernanda Vilella sempre pedalou muito: é triatleta amadora, está acostumada a altas velocidades e longas distâncias, e também gosta de usar a *bike* para o lazer. “Gosto do ritmo da bicicleta, do vento no

rosto, de mexer o corpo e sentir que ele está vivo, de ver a cidade em outra velocidade. No carro, você acaba perdendo muitas cenas e lugares durante o seu percurso”, diz.

Fernanda, no entanto, tinha medo de pedalar pelas ruas de São Paulo. Mas isso tem mudado com a implementação da estrutura cicloviária na cidade, que, entre 2013 e 2015, saltou de 60 km para 307 km. Atualmente, a psicóloga tem usado mais sua bicicleta no dia a dia, para trabalhar ou passear nos fins de semana.

Tornar os trajetos de bicicleta mais seguros é o principal fator para atrair mais usuários para o modal, como mostram as experiências de Buenos Aires e Copenhague [...] E é também o principal desafio para as cidades que estão dando as primeiras pedaladas.

(MESQUITA, Renata Valério de. Pedalar é preciso. **Planeta**, Ano 42, ed. 512, ago 2015, p. 28-33. Adaptado.)

TEXTO 6

Armandinho



Beck



(BECK, Alexandre. Armandinho. **Diário Catarinense**, 10 mar. 2012.)

PROPOSTA 1 – ARTIGO DE OPINIÃO

Artigo de opinião é um gênero do discurso argumentativo em que o autor expressa a sua opinião sobre determinado tema, deixando bem marcada uma argumentação que sustente a defesa do ponto de vista apresentado.

Imagine que você é articulista de um jornal de circulação nacional que está discutindo as vantagens e os desafios do uso da bicicleta nos grandes centros urbanos do Brasil. Escreva, então, um **artigo de opinião** sobre o tema **Incentivo ao uso de bicicleta nas grandes cidades brasileiras: alternativa para a mobilidade urbana, risco para o ciclista ou política ineficaz?** em que apresente o seu ponto de vista. Você deverá usar argumentos convincentes e persuasivos.

NÃO SE IDENTIFIQUE NO TEXTO

PROPOSTA 2 – MANIFESTO

Manifesto é um gênero textual de caráter argumentativo utilizado para apresentar razões que justifiquem certos atos ou em que se fundamentem certos direitos. Tem por objetivo causar impacto na opinião pública, dando realce a alguma situação polêmica e visando ao convencimento do interlocutor.

Imagine que você seja o líder de uma ONG que se dedica a discutir as questões relacionadas ao trânsito e à mobilidade urbana, e é convidado a participar de um Encontro Nacional de Prefeitos em Brasília. Em comum acordo com os integrantes, você resolve escrever um **manifesto** para ser lido nesse encontro, abordando o tema **Incentivo ao uso de bicicleta nas grandes cidades brasileiras: alternativa para a mobilidade urbana, risco para o ciclista ou política ineficaz?**

Posicione-se sobre o assunto e escreva o **manifesto**, apresentando o seu ponto de vista e apelando aos prefeitos a agirem em conformidade com as suas propostas.

Considere as marcas de interlocução peculiares ao gênero na construção do seu texto e apresente argumentos convincentes. Utilize a coletânea e seus conhecimentos prévios sobre o tema.

NÃO SE IDENTIFIQUE NO TEXTO

PROPOSTA 3 – CRÔNICA

Crônica é um gênero discursivo que relata acontecimentos do cotidiano e pode apresentar os elementos básicos da narrativa – fatos, personagens, tempo, espaço, enredo. Possui leveza, humor, bem como provoca reflexões sobre fatos da vida e sobre comportamentos humanos.

Você é cronista de um jornal de circulação nacional. Escreva uma crônica discutindo o **Incentivo ao uso de bicicleta nas grandes cidades brasileiras: alternativa para a mobilidade urbana, risco para o ciclista ou política ineficaz?** Seu texto deve apresentar um(a) narrador(a)-personagem, que, aficionado(a) por bicicleta desde a infância, depois de formado(a) em arquitetura, resolve defendê-la como a alternativa mais eficaz do ponto de vista ambiental, social e de saúde. E, para levar sua causa adiante, vive uma série de ações e decepções na cidade grande.

NÃO SE IDENTIFIQUE NO TEXTO



1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

7 _____

8 _____

9 _____

10 _____

11 _____

12 _____

13 _____

14 _____

15 _____

16 _____

17 _____

18 _____

19 _____

20 _____

21 _____

22 _____

23 _____

24 _____

25 _____

26 _____

27 _____

28 _____

29 _____

30 _____