



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA

COMISSÃO PERMANENTE DE CONCURSO E VESTIBULAR  
**VESTIBULAR 2023**

## **CADERNO DE PROVAS**

APLICAÇÃO: 23.10.2022

### **ATENÇÃO**

**ANTES DE INICIAR, CONFIRA AS PÁGINAS DE SEU CADERNO DE PROVAS E A SEQUÊNCIA NUMÉRICA DAS QUESTÕES, COMUNIQUE QUALQUER FALHA AO FISCAL PARA PROVIDÊNCIAS, POIS NÃO PODERÁ FAZÊ-LO POSTERIORMENTE.**

## **INSTRUÇÕES**

- Este caderno contém a PROVA OBJETIVA com 72 (setenta e duas) questões, constituído das provas de: Língua Portuguesa, Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol), Matemática, Química, Física, Ciências Biológicas, História e Geografia, sem repetição ou falhas; a PROVA DISCURSIVA, em que se dispõem os temas da prova de Redação em Língua Portuguesa e uma página para rascunho (de uso opcional); e a Classificação Periódica, que poderá ser útil para a resolução de questões.
- O tempo disponível para a realização da prova será de 5 horas, não havendo prorrogação por qualquer motivo, exceto aos candidatos com solicitação de atendimento especial de tempo adicional deferida.
- No caderno de provas, constam as duas (2) opções de Línguas Estrangeiras (Inglês e Espanhol) com a mesma numeração, devendo o candidato responder apenas às questões referentes à que optou no ato de sua inscrição.
- Só será corrigida a prova discursiva entregue na FOLHA OFICIAL DE REDAÇÃO (definitiva). Nela, o candidato deverá transcrever SOMENTE o título e o texto de sua redação oficial e conferir o número de inscrição presente no seu CARTÃO-RESPOSTA.
- O tema da prova discursiva deverá ser escolhido entre os propostos. Observar a quantidade estabelecida de linhas (mínimo 20 e máximo 30, excluindo-se o título).
- Apesar de constarem 100 (cem) questões no CARTÃO-RESPOSTA, o candidato deverá preencher apenas as 72 (setenta e duas) iniciais, correspondentes às questões do caderno de provas. Preencha, fortemente, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, toda a área correspondente à opção de sua escolha, sem ultrapassar seus limites.
- Para cada questão, serão apresentadas 5 (cinco) alternativas designadas pelas letras A), B), C), D) e E). Assinale uma alternativa para cada questão. A rasura ou a marcação em mais de uma alternativa no CARTÃO-RESPOSTA, anula a marcação da questão do(a) candidato(a).
- Exemplo de marcação correta:
- O candidato deverá assinar o CARTÃO-RESPOSTA no local destinado para tal, sob pena de eliminação.
- O CARTÃO-RESPOSTA não pode ser dobrado, amassado, rasurado, riscado ou manchado, pois este documento não é substituível.
- O candidato somente poderá ausentar-se da sala de provas após decorrida 1 (uma) hora do seu início, sendo permitido ao candidato levar o caderno de provas e a folha de rascunho da redação após decorridas 2 (duas) horas do seu início.
- Os três últimos candidatos deverão sair juntos e assinar a ata de sala.

## -- PROVA OBJETIVA --

**Texto 1A1-I**

Até as **Memórias Póstumas de Brás Cubas** — a obra da viravolta machadiana —, o romance brasileiro era narrado por um compatriota digno de aplauso, a quem a beleza de nossas praias e florestas, a graça das mocinhas e dos costumes populares, sem esquecer os progressos estupendos do Rio de Janeiro, desatavam a fala. Além de artista, a pessoa que direta ou indiretamente gabava o país era um aliado na campanha cívica pela identidade e a cultura nacionais. Já o narrador das **Memórias Póstumas** é outro tipo: desprovido de credibilidade (uma vez que se apresenta na impossível condição de defunto), Brás Cubas é acintoso, parcial, intrometido, de uma inconstância absurda, dado a mistificações e insinuações indignas, capaz de baixeiras contra as personagens e o leitor, além de ser notavelmente culto — uma espécie de padrão de elegância — e escrever a melhor prosa da praça. A disparidade interna é desconcertante, problemática em alto grau, compondo uma figura inadequada ao acordo nacional precedente.

Roberto Schwarz. A viravolta machadiana. **Novos estudos Cebrap**, São Paulo, n.º 69, p. 21, jul. 2004.

**Questão 1**

O texto 1A1-I apresenta uma comparação crítica entre **Memórias Póstumas de Brás Cubas** (1881) e o panorama das obras anteriores a esse livro de Machado de Assis. O elemento estruturante que constitui o núcleo dessa comparação é a mudança na configuração

- Ⓐ do espaço e do tempo, em que o narrador abandona o presente e “os progressos estupendos do Rio de Janeiro” e passa a exaltar o passado na “beleza de nossas praias e florestas”.
- Ⓑ do enredo, antes concentrado na “graça das mocinhas” e depois dedicado ao tema da “campanha cívica pela identidade e a cultura nacionais”.
- Ⓒ do protagonista: de vilão “capaz de baixeiras contra as personagens e o leitor” a herói “notavelmente culto”.
- Ⓓ da linguagem, inicialmente culta e requintada — “uma espécie de padrão de elegância” — e posteriormente mais simples e próxima dos “costumes populares”.
- Ⓔ do narrador: de “compatriota digno de aplauso” a defunto “acintoso, parcial, intrometido”.

**Questão 2**

O gênero e a forma artística da obra de Machado de Assis a que o texto 1A1-I faz referência são, respectivamente,

- Ⓐ narrativo e crônica.
- Ⓑ lírico e soneto.
- Ⓒ narrativo e conto.
- Ⓓ narrativo e romance.
- Ⓔ dramático e comédia.

**Questão 3**

A caracterização de Brás Cubas, segundo as afirmações do texto 1A1-I, indica que **Memórias Póstumas de Brás Cubas**, no conjunto da literatura brasileira, é uma obra representativa do período

- Ⓐ romântico, caracterizado pela idealização heroica e patriótica do brasileiro médio identificado ao empenho dos escritores na consolidação da recente independência do país.
- Ⓑ naturalista, pois Brás Cubas compartilha da visão de mundo determinista, parcial e rebaixada que rege o comportamento de João Romão, em **O cortiço**, de Aluísio Azevedo.
- Ⓒ realista, porque dá voz a um sujeito de aparência respeitável, que, livre para tropeçar em suas próprias palavras, revela a degradada essência real da classe dominante brasileira.
- Ⓓ pré-modernista, uma vez que o herói machadiano aborda os conflitos de classe e raça presentes também na obra **Memórias do Escrivão Isaías Caminha**, de Lima Barreto.
- Ⓔ modernista, quando, na nova realidade brasileira, já era possível a configuração de um herói de caráter duvidoso à semelhança de **Macunaíma**, personagem da obra homônima de Mário de Andrade.

**Espaço livre**

[Quanto] à questão da incorporação dos pobres pelo romance de 30, é preciso acrescentar que uma abertura desse tipo coloca para o intelectual, oriundo geralmente das classes médias ou de algum tipo de elite decaída, o problema de lidar com um outro. Esse problema foi vivido em profundidade pelos autores daquela década e bem ou mal resolvido de várias maneiras diferentes. (...) Para Graciliano, como se vê, o roceiro pobre é um outro, enigmático, impermeável. Não há solução fácil para uma tentativa de incorporação dessa figura no campo da ficção. É lidando com o impasse, ao invés das fáceis soluções, que Graciliano vai criar **Vidas Secas**, elaborando uma linguagem, uma estrutura romanesca, uma constituição de narrador, um recorte de tempo, enfim, um verdadeiro gênero a se esgotar num único romance, em que narrador e criaturas se tocam, mas não se identificam. Em grande medida, o impasse acontece porque, para a intelectualidade brasileira daquele momento, o pobre, a despeito de aparecer idealizado em certos aspectos, ainda é visto como um ser humano meio de segunda categoria, simples demais, incapaz de ter pensamentos demasiadamente complexos — lembre-se que a crítica achou inverossímil que Paulo Honório fosse o narrador de **S. Bernardo**. O que **Vidas Secas** faz é, com um pretenso não envolvimento da voz que controla a narrativa, dar conta de uma riqueza humana de que essas pessoas seriam plenamente capazes.

Luis Bueno. Guimarães, Clarice e antes. In: Teresa. **Revista de Literatura Brasileira**, São Paulo, n. 2, ed. 34, p. 255-256, 2001.

#### Questão 4

Analisando-se o caso específico do romance de 30 e os elementos gerais do Modernismo brasileiro quanto à questão da representação das classes populares pelos intelectuais, é possível afirmar, com base no texto precedente, que, em **Vidas Secas**, de Graciliano Ramos,

- Ⓐ as estruturas narrativas seguem a linha do romance proletário de Jorge Amado, cuja perspectiva política engajada se reflete na composição do romance pela identificação imediata entre autor e povo.
- Ⓑ tal como na obra do modernista Oswald de Andrade, a adoção de uma linguagem simples, pulsante e semelhante à língua falada aproxima o narrador das classes populares.
- Ⓒ o autor se identifica com o personagem popular graças à reinvenção da língua do povo expressa em neologismos esteticamente refinados, a exemplo do que fez Guimarães Rosa.
- Ⓓ à semelhança de **Os sertões**, de Euclides da Cunha, a perspectiva do narrador é a do observador culto e distanciado da visão de mundo limitada atribuída ao sertanejo inculto.
- Ⓔ a distância entre autor e personagens populares é problematizada; assim, a perspectiva única do autor não prevalece e manifesta-se a riqueza humana real que constitui os personagens.

#### Questão 5

Apesar de alegarem nos pronunciamentos a impassibilidade em face das emoções, esses poetas foram na prática carregados de emotividade e paixão, em grande parte de suas obras. Quanto à linguagem, apegaram-se ao rigor gramatical e restauraram muito da dicção dos clássicos, fazendo deste modo um retorno à tradição. Provavelmente isto contribuiu para lhes dar voga e credibilidade, pois facilitava o entrosamento com as aspirações dominantes da cultura oficial. O mito da pureza da língua, do casticismo vernacular abonado pela autoridade dos autores clássicos, empolgou toda essa fase da cultura brasileira e foi um critério de excelência. É possível mesmo perguntar se a [sua] visão luxuosa, a sua descrição de vasos de porcelana, salas de mármore, metais preciosos, joias, tecidos raros, não representava para as classes dominantes uma espécie de correlativo da prosperidade material, e, para o comum dos leitores, uma miragem compensadora que dava conforto.

Antonio Candido. **Iniciação à literatura brasileira**. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2007, p.73 (com adaptações).

Consideradas as descrições apresentadas no texto precedente, é correto afirmar que a fase da cultura brasileira a que ele se refere corresponde à produção estética dos poetas

- Ⓐ árcades.
- Ⓑ românticos.
- Ⓒ parnasianos.
- Ⓓ simbolistas.
- Ⓔ modernistas.

**Espaço livre**

**Questão 6**

Assinale a opção em que são apresentados versos que expressam elementos essenciais da estética simbolista.

- A** Sobre um trono de mármore sombrio,  
Num templo escuro e ermo e abandonado,  
Triste como o silêncio e inda mais frio,  
Um ídolo de gesso está sentado.  
Alberto de Oliveira. **O ídolo**. In: **Poesias**. Rio de Janeiro: Garnier, 1912, p.64.
- B** Eu, Marília, não fui nenhum vaqueiro,  
fui honrado pastor da tua aldeia;  
vestia finas lãs e tinha sempre  
a minha choça do preciso cheia.  
Tiraram-me o casal e o manso gado,  
nem tenho a que me encoste um só cajado.  
Tomás Antônio Gonzaga. **Lira 77**. In: **Obras completas**. Rio de Janeiro: INL, 1957, pp. 20-21.
- C** Cavaleiro das armas escuras,  
Onde vais pelas trevas impuras  
Com a espada sangrenta na mão?  
Por que brilham teus olhos ardentes  
E gemidos nos lábios frementes  
Vertem fogo do teu coração?  
Álvares de Azevedo. **Meu sonho**. In: **Lira dos vinte anos**. Porto Alegre: L&PM, 1988, p.199.
- D** Ó Formas alvas, brancas, Formas claras  
de luas de neves, de neblinas!...  
Ó Formas vagas, fluidas, cristalinas...  
Incensos dos turíbulos das aras...  
Cruz e Souza. **Antifonas**. In: **Obra completa**. Rio de Janeiro: Aguilar, 1961, pp. 69-70.
- E** Soltaram os pianos na planície deserta  
Onde as sombras dos pássaros vêm beber.  
Eu sou o pastor pianista,  
Vejo ao longe com alegria meus pianos  
Recortarem os vultos monumentais  
Contra a lua.  
Murilo Mendes. **O pastor pianista**. In: **Poesias**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1959, p.82.

**Questão 7**

E era, ainda assim, com essas esmolos de Pombinha, que na casa de Piedade não faltava de todo o pão, porque já ninguém confiava roupa [para lavar] à desgraçada, e nem ela podia dar conta de qualquer trabalho. Pobre mulher! chegara ao extremo dos extremos. Coitada! já não causava dó, causava repugnância e nojo. (...) O seu quarto era o mais imundo e o pior de toda a estalagem; homens malvados abusavam dela, muitos de uma vez, aproveitando-se da quase completa inconsciência da infeliz. (...) E a mísera [depois de despejada do cortiço São Romão], sem chorar, foi refugiar-se, junto com a filha, no “Cabeça-de-Gato” que, à proporção que o São Romão se engrandecia, mais e mais ia-se rebaixando acanalhado, fazendo-se cada vez mais torpe, mais abjeto, mais cortiço, vivendo satisfeito do lixo e da salsugem que o outro rejeitava, como se todo o seu ideal fosse conservar inalterável, para sempre, o verdadeiro tipo da estalagem fluminense, a legítima, a legendária; aquela em que há um samba e um rolo por noite; aquela em que se matam homens sem a polícia descobrir os assassinos; viveiro de larvas sensuais em que irmãos dormem misturados com as irmãs na mesma lama; paraíso de vermes, brejo de lodo quente e fumegante, donde brota a vida brutalmente, como de uma podridão.

Aluísio Azevedo. **O cortiço**. São Paulo: Ática, 1997, p.127.

## CAPÍTULO XVII

## Os vermes

“Ele fere e cura!” Quando, mais tarde, vim a saber que a lança de Aquiles também curou uma ferida que fez, tive tais ou quais veleidades de escrever uma dissertação a este propósito. Cheguei a pegar em livros velhos, livros mortos, livros enterrados, a abri-los, a compará-los, catando o texto e o sentido, para achar a origem comum do oráculo pagão e do pensamento israelita. Catei os próprios vermes dos livros, para que me dissessem o que havia nos textos roídos por eles.

— Meu senhor — respondeu-me um longo verme gordo —, nós não sabemos absolutamente nada dos textos que roemos, nem escolhemos o que roemos, nem amamos ou detestamos o que roemos; nós roemos.

Não lhe arranquei mais nada. Os outros todos, como se houvessem passado palavra, repetiam a mesma cantilena. Talvez esse discreto silêncio sobre os textos roídos fosse ainda um modo de roer o roído.

Machado de Assis. **Dom Casmurro**. In: **Machado de Assis: obra completa em quatro volumes**. Organização Aluísio Leite *et al.* V.1. São Paulo: Nova Aguilar, 2015, pp. 922 - 923.

A leitura comparativa dos trechos precedentes permite afirmar que os romances **O Cortiço** e **Dom Casmurro**

- Ⓐ assemelham-se pelo emprego de elementos estéticos do determinismo, como indica a zoomorfização das figuras humanas presente nos dois fragmentos.
- Ⓑ criam uma ambiência decadente e socialmente degradada, pela qual “o paraíso de vermes” mencionado no trecho de **O cortiço** corresponde aos “vermes dos livros” mencionado no trecho de **Dom Casmurro**.
- Ⓒ têm como tema central as desigualdades sociais, apresentadas de maneira explícita tanto na descrição do cortiço “Cabeça de Gato” quanto na reflexão do narrador Bento Santiago.
- Ⓓ referem-se aos vermes de forma denotativa e cientificista, distante da dimensão ficcional, conotativa ou fantasiosa exigida pela figuração artística.
- Ⓔ distanciam-se um do outro pela forma de composição artística adotada por cada um dos autores: a naturalista, por Aluísio Azevedo; a realista, por Machado de Assis.

### Questão 8

#### Texto I

Poucos índios no campo mais famosos,  
 Servindo de reparo aos fugitivos,  
 Sustentam todo o peso da batalha,  
 Apesar da fortuna. De uma parte  
 Tatu-Guaçu mais forte na desgraça  
 Já banhado em seu sangue pertendia  
 Por seu braço ele só pôr termo à guerra.  
 Caitutu de outra parte altivo e forte  
 Opunha o peito à fúria do inimigo,  
 E servia de muro à sua gente.  
 Fez proezas Sepé naquele dia.  
 Conhecido de todos, no perigo  
 Mostrava descoberto o rosto e o peito  
 Forçando os seus co'exemplo e co'as palavras.

Basílio da Gama. **O Uruguai**. Rio de Janeiro: Record, 1998, p. 65.

#### Texto II

Cena vistosa! quadro aparatoso!  
 Guerreiros velhos, à vitória afeitos,  
 Tamanhos campeões vendo n'arena,  
 E a luta horrível e o combate aceso,

Mudos quedaram de terror transidos.  
 Qual daqueles heróis há de primeiro  
 Sentir o egrégio esforço abandoná-lo  
 Perguntam; mas não há quem lhes responda.

São ambos fortes: o Timbira hardido,  
 Esbelto como o tronco da palmeira,  
 Flexível como a flecha bem talhada,  
 Ostenta-se robusto o rei das selvas;  
 Seu corpo musculoso, imenso e forte  
 É como rocha enorme, que desaba  
 De serra altiva, e cai no vale inteira  
 Não vale humana força desprendê-la  
 Dali, onde ela está: fugaz corisco  
 Bate-lhe a calva frente sem parti-la.

Gonçalves dias. **Os Timbiras**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2000, p. 31.

#### Vocabulário:

Calva: sem pelos; sem cabelos.  
 Corisco: faísca elétrica; raio; relâmpago.  
 Egrégio: ilustre; insigne; nobre; notável.  
 Frente: cabeça; crânio; testa; face.  
 Hardido: atrevido; corajoso; intrépido; valente.  
 Quedaram: ficaram; detiveram-se; permaneceram.  
 Transidos: atravessados; paralisados.

Embora pertencentes a períodos literários diferentes quanto à temática, os textos I e II abordam a figura do indígena, demonstrando que, na relação entre Arcadismo e Romantismo,

- Ⓐ além de rupturas estéticas, há também alguma continuidade no que diz respeito à exaltação da figuração do indígena.
- Ⓑ a oposição estabelecida pela crítica literária entre a estética árcade e a romântica é equivocada, já que o indianismo representa a totalidade dessas expressões artísticas.
- Ⓒ a estética árcade representa o indígena sob o ponto de vista da colônia ao passo que a romântica assume a perspectiva da metrópole lusitana na figuração dos povos nativos.
- Ⓓ a representação árcade dos indígenas baseia-se nos ideais heroicos do cavalheirismo medieval, enquanto os românticos recusam a configuração idealizada do indígena.
- Ⓔ tanto árcades quanto românticos abandonaram os pressupostos literários e políticos europeus em favor da produção de uma literatura autenticamente nacional.

**Questão 9**

Deleuze [filósofo francês – 1925-1995] relaciona a repetição a uma transgressão — “Sob todos os aspectos, a repetição é uma transgressão” e estaria relacionada a uma “realidade mais profunda e mais artística” —, para mais adiante relacionar a repetição à liberdade, uma tarefa de liberdade. Em diálogo com Deleuze, a repetição dos cantos indígenas do circum-Roraima, a meu ver, está intimamente ligada à transgressão, à liberdade, à festa com dança, música e muito consumo de *pawari*, bebida alcoólica feita principalmente de mandioca. A dança, a música, a poesia e sua constituição pela repetição promovida na festa estão relacionadas a esse ambiente transgressor, para o ponto de vista ocidental. Transgressor, pois era excessivo no tempo (dias de festa), na quantidade de consumo de álcool e principalmente por permitir uma liberdade de expressão intercomunitária interligada pela arte. A repetição dos cantos está ligada a esse ambiente em que se concretizava a expressão artística, ouso dizer, mais completa entre os indígenas do circum-Roraima, pois envolvia dança, música e poesia.

Devair Antônio Fiorotti. **Erenkon do circum-Roraima ou uma poética da repetição.** In: **O eixo e a roda**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, 2017, p. 124-125 (com adaptações).

Com base na leitura do fragmento precedente, extraído de um estudo sobre o efeito da repetição ou paralelismo na literatura oral dos indígenas de Roraima, é correto afirmar que a importância e a atualidade dessa expressão artística se justificam pelo fato de que

- Ⓐ essa cultura oral, embora não tenha valor artístico em si mesma, representa um legado documental extremamente relevante como forma de registro textual dos costumes indígenas do passado.
- Ⓑ tais cantos explicam a condição atual dos povos originários, pois a inclinação natural à bebida e à festa se liga à dificuldade do indígena se inserir, pelo mundo do trabalho, na sociedade contemporânea.
- Ⓒ essas formas artísticas expressam, pela repetição, a transgressão necessária frente à impossibilidade de uma livre “expressão intercomunitária interligada pela arte” na sociedade atual.
- Ⓓ os cantos do circum-Roraima, ainda que se configurem como expressão artística incompleta, extrapolaram as fronteiras da tradição indígena e alcançaram um lugar de destaque no cânone literário ocidental.
- Ⓔ esses cantos indígenas, embora tenham perdido, na perspectiva ocidental, o caráter transgressor que os alimentava no passado, continuam vivos na língua e na cultura nacionais, que incorporaram seus valores fundamentais.

**Text 1A2-I**

Film enthusiasts may argue that human beings need visualization to understand a story, but I disagree. The bond a reader has with a book is one of the most transcendent relationships one could ever have. No matter how words and phrases are written and arranged, not everyone will interpret them the same way. Though the story is written the same, each reader is different and will be affected by that story in an unparalleled way. The author writes the sky is blue or that the valley was vast, but how a reader visualizes or connects with that small bit of context creates a world of its own. Understanding the thoughts of a character and the reasoning behind them creates a genuine bond — one that is responsible for bringing so many beloved characters to life.

A book’s limits go as far as the reader’s imagination. No matter the genre, books awaken the brain in a way that pushes us to understand and imagine for ourselves. As the protagonist and characters grow, so does the reader.

Internet: <scadscan.com> (adapted).

**Questão 10**

Text 1A2-I suggests that the meaning of a written story depends mainly on the

- Ⓐ author’s intention.
- Ⓑ words used by the author.
- Ⓒ context behind the story.
- Ⓓ interpretation of each reader.
- Ⓔ protagonist and characters of the story.

**Questão 11**

In text 1A2-I, the expression “Film enthusiasts” could be best replaced, without change in meaning, by

- Ⓐ Fan movies.
- Ⓑ Cinephiles.
- Ⓒ Filmmakers.
- Ⓓ Cinemagoers.
- Ⓔ Cinema actors.

**Questão 12**

In “The bond a reader has with a book is one of the most transcendent relationships one could ever have” (first paragraph of text 1A2-I), the second occurrence of the word “one”

- Ⓐ is a numeral.
- Ⓑ replaces “bond”.
- Ⓒ means “a book”.
- Ⓓ is a kind of relationship.
- Ⓔ has the meaning of “a person”.

**Questão 13**

The main purpose of text 1A2-I is to

- Ⓐ argue that the experience of reading a story is not constrained by the lack of visual images.
- Ⓑ describe the way books and stories should be interpreted.
- Ⓒ show the relationship between books and their readers.
- Ⓓ prove how important it is to visualize a story correctly.
- Ⓔ prove that the author's intention determines the readers' interpretation of a story.

**Questão 14**

In the second paragraph of text 1A2-I, the passage "As the protagonist and characters grow, so does the reader" indicates that the

- Ⓐ characters grow stronger than the reader.
- Ⓑ characters grow faster than the protagonist.
- Ⓒ protagonist and the reader grow simultaneously.
- Ⓓ reader depends on the protagonist and characters to grow.
- Ⓔ readers grow much stronger than the protagonists.

**Text 1A2-II**

"Books are not absolutely dead things", wrote John Milton in 1644. A book is a physical object, yet it also signifies something abstract, the words and the meanings collected within it. Thus, a book is both less and more than its contents alone. A book is a metonym for the words that we read or for the thoughts that we have as we read them. At one level, like any domestic object, a book takes on the imprint of its producer and its users. Old books have further value as containing the presence of many other readers in the past. Yet, more than other objects, a book is felt to embody not only a physical memory but also a record of past thoughts. The book contains both its reader and its author. In Milton's more poetic terms, books "contain a potency of life in them", because they "preserve the extraction of that living intellect that bred them".

The book thus achieves a further mystery, of transforming what appears to be purely immaterial and conceptual into something with a concrete form. It is therefore not entirely extravagant for Milton to claim that a book possesses "a life beyond life". Destroying a book, then, is a crime worse than that of homicide, since a book encloses the life of more than one person and exists in more than one time. Paradoxically, regardless of the material survival of a physical copy or artefact, a book is something immortal and imperishable.

Brian Cummings. **The book as symbol**. In: Michael F. Suarez and H. R. Woudhuysen. **The Book: a global history**. Oxford: Oxford University Press, 2014 (adapted).

**Questão 15**

According to text 1A2-II, books

- Ⓐ cannot be extinguished.
- Ⓑ describe the mystery of life.
- Ⓒ have the value of their words.
- Ⓓ are just reflections of their authors.
- Ⓔ have the potential of being like a crime.

**Questão 16**

It can be correctly inferred from the excerpt "A book is a metonym for the words that we read or for the thoughts that we have as we read them" (first paragraph of text 1A2-II) that

- Ⓐ a book is limited to the words in it.
- Ⓑ the interpretation of a book is unpredictable.
- Ⓒ our thoughts about books define which books we read.
- Ⓓ the reader is the sole creator of the meaning in a book.
- Ⓔ the texts we read are not affected by the passing of time.

**Questão 17**

There would be no change in the meaning of the sentence "because they 'preserve the extraction of that living intellect that bred them'" (first paragraph of text 1A2-II) if the word "because" were replaced by

- Ⓐ yet.
- Ⓑ thus.
- Ⓒ since.
- Ⓓ further.
- Ⓔ therefore.

**Questão 18**

The meaning of the passage "It is therefore not entirely extravagant for Milton to claim that a book possesses 'a life beyond life'" (second paragraph of text 1A2-II) would remain the same if the word "extravagant" were replaced by

- Ⓐ costly.
- Ⓑ justified.
- Ⓒ expensive.
- Ⓓ flamboyant.
- Ⓔ unreasonable.

**Texto 1A3-I**
**Las batallas de gallos: de jugarse la vida en la calle a actuar en grandes estadios**

Para bien y para mal, en América Latina la vida empieza y acaba en el meollo de la calle, allí donde se pierden las grandes avenidas y comienza el barrio, comienza la tribu. América Latina es calor, música, mestizaje, y en la inmensidad de tanto continente es también miseria, anhelos de arrabal, miles de jóvenes en el filo de todos los peligros. Pero como siempre, en las trincheras, siempre hay un pequeño rincón para la poesía. Ahí está el rap, que en su versión más pura y más honesta ni siquiera se aprende los versos; los improvisa.

Este es el origen de las batallas de gallos; auténticos duelos donde los contrincantes se enfrentan cara a cara en un combate de rimas a destajo, sin ley ni partituras, donde buscan humillar al adversario. Versando, hilando, parafraseando, chuleando, contestando, rematando. Estas peleas — que nacieron como balazos de protesta callejera, de rabia adolescente, de literatura de guerrilla — hoy soy un auténtico fenómeno de masas que esta noche convocará a miles de aficionados en el estadio Wanda Metropolitano de Madrid.

“Claro que estuve cerca de la violencia, pero la música me salvó”. Dice Camilo Ballesteros, de 25 años, uno de los 36 finalistas. “Existe una frontera invisible, sobre todo para los jóvenes. Y si la cruzas, siempre está la posibilidad de que te metan un balazo”.

– ¿La improvisación también se prepara?

– “Por supuesto. Yo estoy constantemente memorizando cosas. Hago crucigramas, sopas de letras, leo periódicos, tuits, posts... Y, sobre todo, no pierdo la práctica de rapear.”

La batalla de esta noche tiene, sin embargo, una peculiaridad. Todos los duelistas competirán por parejas, formadas cada una por raperos de países distintos. De ahí el subtítulo de esta gran final: 2 *versus* 2. “Fuera de España, estos chavales son auténticas estrellas que viajan por distintos países de habla hispana, que hacen giras, que tienen patrocinios con Adidas, con Red Bull...”, explica Berni Melero, director de la empresa promotora del evento.

Teorema, otro de los duelistas, es un chileno de 23 años que vivió en un ambiente lleno de influencias artísticas. “Mi madre fue gestora cultural y siempre estuve nutrido de rock, de folclore...”, recuerda. “La droga estaba ahí porque existía, porque la veía. Pero yo no me dejé absorber porque mi familia me cuidó. Yo no he sido tanto un rapero de la calle, sino de la cultura”. Hoy tiene 1,3 millones de seguidores en Instagram, y un grupo de chavales esperan a la puerta del hotel de Madrid donde se aloja para hacerse una foto con él.

Aunque este rap de estilo libre nació en el Nueva York de los 80 — al abrigo del hip hop que se cocinaba en las aceras del Bronx — ha sido en los países de habla hispana donde ha explotado como un fenómeno que sigue sin tocar techo.

De los 36 participantes, 35 son chicos. Marithea, colombiana de 24 años, será la única mujer que se suba al escenario. Se sabe una de las mejores del mundo y no le intimida batallar en un mundo dominado por hombres. “Descubrí el *freestyle* en videos de Youtube y me impactó la velocidad con la que rapeaban, el ritmo, todo”, recuerda. “Empecé a practicar con un amigo en el colegio, y pronto se fueron uniendo más compañeros. Hacíamos batallas en el patio o incluso por Whatsapp, al llegar a casa. Uno escribía un mensaje y el otro respondía”.

–¿Ya entonces notabas que eras superior al resto?

–Sí, supongo que tenía algo. El talento existe, pero si no lo entrenas...

Y atención. Como los deportistas de élite, para curtir ese algo Marithea cuenta con un entrenador personal con el que trabaja tres días por semana, dos horas cada día. Imposible no preguntarle por el machismo en un ambiente que se alimenta de la ley de la calle. “El machismo está en todas las esferas de la sociedad, no tiene por qué estar más acusado en el rap o porque este mercado sea fuerte en América Latina”, responde. “¿Que si usan mi condición de mujer para responderme en las batallas? Es un recurso tan válido como cualquier otro. No hay que olvidar que las batallas son un combate ficticio.”

Internet: <[www.elmundo.es/](http://www.elmundo.es/)> (con adaptaciones).

**Questão 10**

La batalla de gallos descrita en el texto 1A3-I es

- A** una competición oriunda de Suramérica.
- B** una actividad peligrosa por su violencia física.
- C** un enfrentamiento verbal rimado.
- D** un de rap del que se originó el hip hop.
- E** un duelo poético en el que se pretende ensalzar al contrario.

**Questão 11**

De acuerdo con Camilo Ballesteros, en el texto 1A3-I, improvisar es

- A** un don innato.
- B** una práctica que debe trabajarse.
- C** una característica de los jóvenes latinoamericanos.
- D** un arte que funciona para pocos.
- E** una experiencia ocasional.



**Questão 12**

Según el texto 1A3-I, el duelista Teorema

- Ⓐ se vio libre de las drogas gracias al rap.
- Ⓑ vive en un hotel madrileño.
- Ⓒ entró en el universo de las batallas gracias a Instagram.
- Ⓓ contó con el amparo familiar para evitar entrar en las drogas.
- Ⓔ empezó su carrera siendo una referencia en el rap callejero en su país.

**Questão 13**

De acuerdo con el texto 1A3-I, en el evento que se celebra en el estadio Wanda Metropolitano en Madrid, a cada pareja de competidores se les prohíbe

- Ⓐ ser del mismo país.
- Ⓑ tener la misma edad.
- Ⓒ ser del mismo género.
- Ⓓ tener vínculos familiares.
- Ⓔ ser aficionado del mismo equipo.

**Questão 14**

La participante Marithea tiene un preparador con el que entrena semanalmente durante

- Ⓐ tres horas.
- Ⓑ dos horas.
- Ⓒ seis horas.
- Ⓓ diez horas.
- Ⓔ catorce horas.

**Questão 15**

La única participante femenina del evento celebrado en Madrid confirma que en las batallas de gallos

- Ⓐ la violencia física contra ella es bastante habitual.
- Ⓑ el machismo supera al que ella padece en las calles.
- Ⓒ el hecho de ser una excelente deportista le benefició.
- Ⓓ el respeto hacia ella es mayor que fuera del combate.
- Ⓔ los adversarios pueden hacer uso de versos con matices machistas.

**Texto 1-A3-II**
**Algunas de las mejores comidas típicas de Venezuela que debes probar**
**Arepa**

La arepa es la comida que más caracteriza al pueblo venezolano. Esto se debe a su flexibilidad, ya que puedes consumirla como desayuno o cena sin importar la época de año en la que te encuentres.

Se trata de una masa cocida o frita a base de harina de maíz, la cual puedes acompañar con lo que más desees. Así que, para la preparación de la arepa venezolana, debes hacer la masa con harina, agua y pizca de sal al gusto, para luego hacer una pequeña bola que deberás aplastar en una sartén.

Su consumo es tan común en todo el territorio que puedes encontrar arepas tradicionales en todas las regiones. De hecho, hay variaciones de la misma dependiendo de la zona. Hay arepas andinas, que se suelen rellenar con queso, mientras que las más típicas pueden llevar carne, huevos, plátano frito, entre muchos otros rellenos.

**Hallaca**

Este es uno de los platos navideños más emblemáticos de Venezuela. Se trata de un tamal hecho con harina de maíz relleno con guiso de res, pollo o perril. Va acompañado de aceitunas, pasas, cebolla y pimentón que conforman una fusión de sabores que te dejarán deseando otra.

La preparación de la hallaca venezolana puede ser algo extensa. Sin embargo, para preparar tu propia hallaca debes comenzar por la preparación del guiso y luego pasas a la masa, la cual debe ser sazonada con caldo de pollo o gallina. Por último, coloca una bolita de masa estirada sobre una hoja de plátano y esparce el guiso. Cocina en agua hirviendo por al menos 30 minutos y tras dejarlas en reposo sírvelas.

Por su larga tradición, la hallaca es uno de los platillos favoritos de Venezuela y se consume en todas las zonas del territorio, aunque cada una posee diversas maneras de cocinar el plato. Por ejemplo, en las zonas costeras se suele rellenar con guiso de pescado, mientras que en la capital que es Caracas, lo más común es el de res.

**Pabellón criollo**

Es una de las comidas con cierta herencia africana que se consumen en Venezuela actualmente. Se trata de una deliciosa fusión entre arroz blanco, carne deshebrada, caraotas y tajadas.

Si deseas preparar el pabellón criollo, debes comenzar por la preparación de las caraotas o frijoles negros en abundante agua. Luego, hacer el arroz blanco tradicional con los condimentos que más te gusten. Por otro lado, la carne deshebrada con sus pimentones, cebollas y ajos se cocinan en una sartén aparte. Para finalizar, fríes plátanos con figura de tajadas y sirves todo en diversos platos. Como dato curioso, según varios historiadores, el llamado pabellón criollo era consumido a mediados del siglo XVIII y hecho por medio de las sobras de días anteriores. A pesar de eso, en la actualidad se ha convertido en el plato favorito de cualquier venezolano.

**Questão 16**

Según el texto 1A3-II, las arepas venezolanas

- Ⓐ llevan queso en la masa.
- Ⓑ se elaboran con cualquier tipo de harina.
- Ⓒ se pueden comer tanto por la mañana como por la noche.
- Ⓓ están cubiertas con guisos de diferentes sabores.
- Ⓔ se reservan para ocasiones especiales como fiestas tradicionales.

**Questão 17**

Del texto 1A3-II se puede deducir que una de las características de la hallaca es que

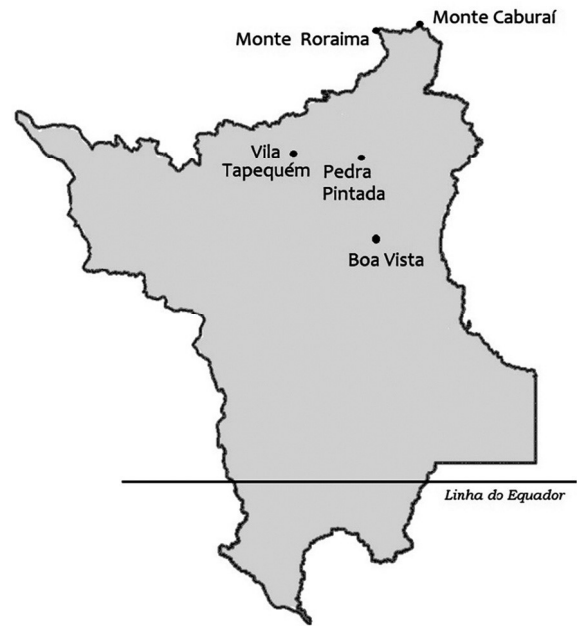
- Ⓐ la masa se hornea antes de dejarla en reposo.
- Ⓑ el mes en el que más se consume es diciembre.
- Ⓒ el tiempo de preparo no pasa del cuarto de hora.
- Ⓓ la variedad más tradicional, y más consumida, es la vegetariana.
- Ⓔ el marisco suele ser el relleno preferido por los comensales de la capital.

**Questão 18**

Conforme el texto 1A3-II, el pabellón criollo es un plato que

- Ⓐ puede elaborarse con carne o pescado indistintamente.
- Ⓑ llega a las cocinas venezolanas procedente del continente europeo.
- Ⓒ se prepara en Venezuela desde hace más de doscientos años.
- Ⓓ debe esperar varios días a que algunos ingredientes se fusionen antes de servirse.
- Ⓔ se sirve con la carne cortada en trozos grandes.

Espaço livre

**Texto 1A4-I**


Mapa do estado de Roraima

Aos poucos, Roraima vem sendo descoberto pelos brasileiros, principalmente por aqueles que gostam do ecoturismo e do turismo de aventura. Lugares como a Serra do Tepequém, com suas maravilhosas cachoeiras, o Monte Caburá, o ponto mais ao norte do Brasil, o místico Monte Roraima, com seu platô de mais de 90 km<sup>2</sup>, e a capital Boa Vista, a única capital brasileira no hemisfério norte, são alguns dos muitos atrativos que o estado tem para oferecer.

**Questão 19**

O faturamento do estado de Roraima com o turismo de aventura sofreu uma forte queda no período de pandemia, mas um estudo revelou que esse quadro pode ser revertido rapidamente. Segundo o modelo matemático usado no estudo, o crescimento esperado no faturamento com o turismo de aventura para o período de 2020 a 2040 pode ser estimado pela função  $F(t)$  a seguir, com valores em milhões de reais.

$$F(t) = \frac{-6t^2 + 138t + 258}{5}$$

Nessa função,  $t \in [0, 20]$ ,  $t = 0$  representa o ano de 2020,  $t = 1$  representa o ano de 2021 e assim sucessivamente.

A partir do modelo matemático apresentado, o faturamento do estado de Roraima com o turismo de aventura será máximo

- Ⓐ no biênio 2027-2028.
- Ⓑ no biênio 2029-2030.
- Ⓒ no biênio 2031-2032.
- Ⓓ no biênio 2033-2034.
- Ⓔ no biênio 2034-2035.

**Questão 20**

A Serra do Tepequém tem várias cachoeiras como um de seus atrativos, entre elas se destacam as cachoeiras do Funil e do Barata. De entrevistas realizadas com vários turistas na porta de entrada da Serra, a Vila Tepequém, observou-se que, dentre os turistas entrevistados, 380 visitaram a cachoeira do Funil, 200 não visitaram a cachoeira do Barata e 290 visitaram as duas cachoeiras.

Na situação hipotética apresentada, o número de turistas entrevistados que não visitaram nenhuma das duas cachoeiras foi

- Ⓐ inferior a 78.
- Ⓑ superior a 79 e inferior a 87.
- Ⓒ superior a 88 e inferior a 96.
- Ⓓ superior a 97 e inferior a 105.
- Ⓔ superior a 105.

**Questão 21**

Por meio de um estudo, verificou-se que a temperatura média mensal em Boa Vista no período de 36 meses, de 2018 a 2020, pode ser modelada pela função  $F(t)$  a seguir, com valor em graus Celsius.

$$F(t) = 3 \operatorname{sen} \left[ \frac{\pi}{3} (t - 1) \right] + 30$$

Nessa função,  $t$  pertence ao intervalo  $[1, 36]$ ,  $t = 1$  corresponde ao mês de janeiro de 2018,  $t = 2$ , ao mês de fevereiro de 2018 e assim sucessivamente.

De acordo com esse estudo, a temperatura média mensal em Boa Vista durante o período observado foi

- Ⓐ superior a 31 °C em fevereiro de 2019 e inferior a 29 °C em novembro de 2019.
- Ⓑ superior a 31 °C em abril de 2018 e inferior a 29 °C em outubro de 2019.
- Ⓒ superior a 31 °C em agosto de 2019 e inferior a 29 °C em janeiro de 2020.
- Ⓓ superior a 31 °C em junho de 2018 e inferior a 29 °C em outubro de 2019.
- Ⓔ superior a 31 °C em julho de 2019 e inferior a 29 °C em dezembro de 2019.

**Texto 1A4-II**

Determinado partido político decidiu apresentar nomes para concorrer a uma vaga de deputado estadual e a uma vaga na Assembleia Legislativa de Boa Vista, no ano de 2022. Dentre os filiados ao partido, trinta possuíam as qualificações necessárias para concorrer a essas duas vagas; eles foram agrupados de acordo com suas autodeclaradas etnias, conforme tabela a seguir. Esses filiados foram apresentados na convenção do partido para a escolha de duas chapas para concorrerem aos dois cargos; cada chapa é composta de dois nomes (o titular e o vice).

número de candidatos	etnia
12	pardos
6	indígenas
5	negros
7	brancos

**Questão 22**

Na situação hipotética apresentada no texto 1A4-II, considere que, dentre os quatro candidatos escolhidos, exatamente dois devem ser de etnia indígena. Nesse caso, o número de maneiras de se escolher os quatro candidatos é igual a

- Ⓐ  $30 \times 21 \times 2 \times 7$ .
- Ⓑ  $30 \times 2 \times 23$ .
- Ⓒ  $30 \times 23 \times 21$ .
- Ⓓ  $23 \times 15 \times 12$ .
- Ⓔ  $23 \times 21 \times 7$ .

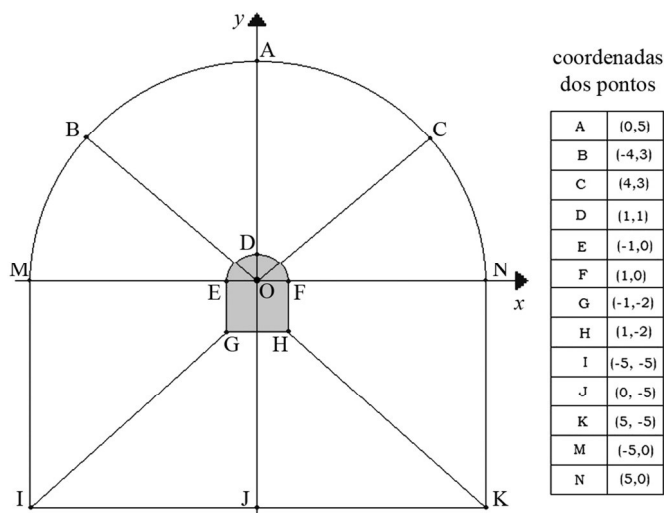
**Questão 23**

O partido mencionado no texto 1A4-II decidiu que, a partir das próximas eleições, o número de candidatos apresentados será crescente e estará em uma progressão aritmética de razão 5, com o primeiro termo igual a 30. O partido também obedecerá à seguinte regra: as proporções de candidatos, segundo as quatro etnias consideradas, devem ser mantidas em todas as próximas eleições.

Seguindo-se essa orientação e sabendo-se que as eleições ocorrem a cada quatro anos, é correto afirmar que o número de candidatos de etnia indígena que o partido apresentará nas eleições de 2038 será

- Ⓐ superior a 19.
- Ⓑ superior a 17 e inferior a 19.
- Ⓒ superior a 14 e inferior a 16.
- Ⓓ superior a 11 e inferior a 13.
- Ⓔ inferior a 11.

Texto 1A4-III



Boa Vista é uma cidade bem planejada, com rodovias largas que fluem em todas as direções. A figura precedente apresenta, no plano de coordenadas cartesianas  $xOy$ , um desenho esquemático da região central da cidade, que se desenvolve a partir da Praça do Centro Cívico, em destaque na figura. O desenho é composto por duas semicircunferências, a maior passando pelos pontos M, A, N e a menor, pelos pontos E, D, F; na tabela, estão mostradas as coordenadas dos pontos de A até N.

**Questão 24**

De acordo com as informações do texto 1A4-III, a área da região em destaque na figura, que corresponde à Praça do Centro Cívico, em unidade de área, é

- A inferior a 51.
- B superior a 51 e inferior a 53.
- C superior a 53 e inferior a 55.
- D superior a 55 e inferior a 57.
- E superior a 58.

**Questão 25**

De acordo com o desenho esquemático de Boa Vista incluído no texto 1A4-III, a cidade é delimitada pela curva fechada que passa pelos pontos A, C, N, K, J, I, M, B, cujo perímetro, em unidade de comprimento, é

- A inferior a 34.
- B superior a 34 e inferior a 36.
- C superior a 36 e inferior a 38.
- D superior a 38 e inferior a 40.
- E superior a 41.

**Questão 26**

No desenho esquemático de Boa Vista incluído no texto 1A4-III, a reta que passa pelo ponto B e a origem O tem coeficiente angular igual a

- A  $-\frac{4}{3}$  e não é paralela à reta que passa pelos pontos H e K.
- B  $-\frac{3}{2}$  e é paralela à reta que passa pelos pontos H e K.
- C  $-\frac{3}{4}$  e é paralela à reta que passa pelos pontos H e K.
- D  $\frac{3}{2}$  e não é paralela à reta que passa pelos pontos H e K.
- E  $\frac{4}{3}$  e não é paralela à reta que passa pelos pontos H e K.

**Questão 27**

Se, para o desenho esquemático de Boa Vista incluído no texto 1A4-III, um ponto de coordenadas  $(a, b)$  for associado ao número complexo  $z = a + ib$ , com  $i = \sqrt{-1}$ , então, nesse caso, o número complexo associado ao ponto G será raiz do polinômio quadrático com coeficientes reais

- A  $x^2 - 3x + 3$ .
- B  $x^2 + 3x + 5$ .
- C  $x^2 - 2x + 3$ .
- D  $x^2 + 2x + 5$ .
- E  $x^2 + 3x + 5$ .

**Questão 28**

O energético é uma bebida que estimula o metabolismo e tem como finalidade fornecer energia, diminuindo sintomas como o sono e o cansaço. O consumo de energético é muito comum entre jovens e adultos. No Brasil, a resolução RDC n.º 273 de 22/9/2005, do Ministério da Saúde, estabelece o limite máximo de taurina ( $C_2H_7NO_3S$ ) como ingrediente para o composto líquido pronto para consumo em 400 mg para cada 100 ml.

Internet: <veja.abril.com.br> (com adaptações).

Com base no texto anterior e considerando-se a massa molar da taurina igual a 125,15 g/mol, e a constante de Avogadro igual a  $6 \times 10^{23}$ , o número de moléculas de taurina ingeridas por uma pessoa que consumiu uma lata de energético com 250 mL terá sido

- A inferior a  $4,0 \times 10^{21}$ .
- B superior a  $4,0 \times 10^{21}$  e inferior a  $8,0 \times 10^{21}$ .
- C superior a  $8,0 \times 10^{21}$  e inferior a  $12,0 \times 10^{21}$ .
- D superior a  $12,0 \times 10^{21}$  e inferior a  $16,0 \times 10^{21}$ .
- E superior a  $16,0 \times 10^{21}$ .

**Questão 29**

Após ser extraído da natureza, o petróleo é transportado para as refinarias e começa a ser fracionado por meio de aquecimento em tanques apropriados, dando origem a vários subprodutos. Os derivados do petróleo são hidrocarbonetos formados por diferentes tamanhos de cadeias carbônicas, sendo os mais leves formados por pequenas moléculas, como o etano (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>), e os mais pesados contendo até 70 átomos de carbono.

Internet: <mundoeeducacao.uol.com.br> (com adaptações).

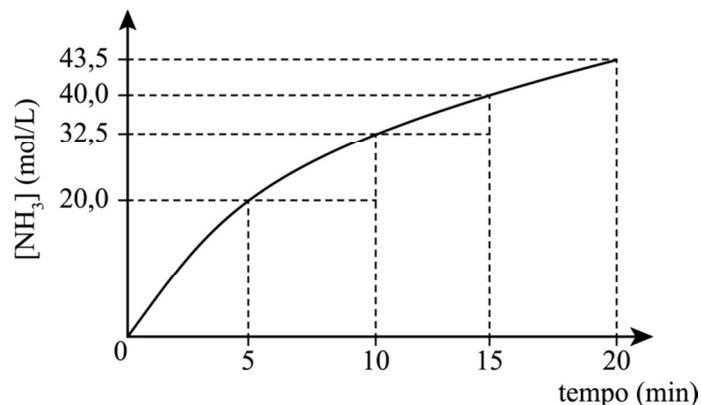
Considerando o texto precedente, assinale a opção correta.

- Ⓐ O petróleo é uma mistura de hidrocarbonetos que pode ser separada por meio de uma destilação simples.
- Ⓑ O petróleo é separado em frações, em uma torre de destilação, de acordo com a diferença entre as temperaturas de ebulição das frações.
- Ⓒ O petróleo é uma mistura de líquidos viscosos e de coloração escura considerada hidrofílica.
- Ⓓ Um dos subprodutos obtidos a partir da separação do petróleo é o gás liquefeito do petróleo (GLP), formado por cadeias carbônicas com mais de 10 átomos de carbono.
- Ⓔ O petróleo é separado em frações de acordo com o tamanho da cadeia carbônica e, conseqüentemente, com a sua temperatura de ebulição; assim, o asfalto e o querosene são os primeiros subprodutos a serem obtidos na separação.

**Espaço livre**

**Questão 30**

A amônia (NH<sub>3</sub>) é obtida a partir da reação entre hidrogênio gasoso e nitrogênio gasoso sob alta temperatura e pressão, por meio do método denominado Haber-Bosch. O gráfico a seguir mostra a taxa de formação da amônia durante a realização de um experimento.

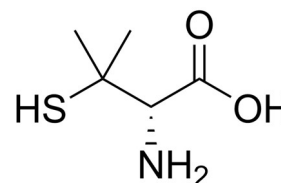


A partir do gráfico e das informações apresentadas, infere-se que a velocidade de consumo do gás hidrogênio, em mol·L<sup>-1</sup>·s<sup>-1</sup>, no intervalo III (10 a 15 min) do gráfico apresentado é igual a

- Ⓐ 0,0250.
- Ⓑ 0,0375.
- Ⓒ 0,0500.
- Ⓓ 1,5000.
- Ⓔ 3,0000.

**Questão 31**

A presença de carbonos assimétricos em alguns fármacos à venda nas farmácias está relacionada à sua atividade farmacológica. Qualquer alteração na orientação espacial desses carbonos pode conduzir à total inativação do fármaco. Como exemplo, a penicilina, cuja estrutura molecular está representada a seguir, é muito utilizada no tratamento de artrite crônica.



Na molécula de penicilina apresentada, o número de carbonos quirais é igual a

- Ⓐ 1.
- Ⓑ 2.
- Ⓒ 3.
- Ⓓ 4.
- Ⓔ 5.

**Questão 32**

Os sais são compostos iônicos formados pela reação de neutralização entre ácidos e bases de Arrhenius. Essa reação pode ser parcial, originando sais classificados como ácidos ou básicos; porém, se a reação for de neutralização total, o sal produzido será neutro.

Com base nessas informações, assinale a opção que apresenta a reação de neutralização correta para a obtenção do nitrito de alumínio.

- Ⓐ  $\text{AlOH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{AlNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- Ⓑ  $\text{Al}(\text{OH})_2 + \text{HNO}_2 \rightarrow \text{Al}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- Ⓒ  $\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{HNO}_2 \rightarrow \text{Al}(\text{NO}_2)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
- Ⓓ  $\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Al}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
- Ⓔ  $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{AlNO}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$

**Questão 33**

O produto de solubilidade ( $K_{\text{PS}}$ ) é a constante de equilíbrio para uma reação com soluto pouco solúvel em água, mas que forma uma solução saturada dos íons dissolvidos em solução. A tabela a seguir apresenta os valores de  $K_{\text{PS}}$  a 25 °C para vários sais.

substância a	fórmula a	$K_{\text{PS}}$
I	$\text{BaCO}_3$	$5,0 \times 10^{-9}$
II	$\text{CaCO}_3$	$4,9 \times 10^{-9}$
III	$\text{CaSO}_4$	$2,4 \times 10^{-5}$
IV	$\text{BaSO}_4$	$1,1 \times 10^{-10}$
VI	$\text{PbSO}_4$	$6,3 \times 10^{-7}$

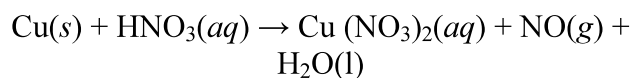
Daniel C. Harris. *Análise química quantitativa*, 2001. (com adaptações).

Tendo como referência as informações precedentes, assinale a opção correta.

- Ⓐ A uma temperatura de 25 °C, os sais sulfatos são mais solúveis em água do que os carbonatos.
- Ⓑ Entre as substâncias apresentadas na tabela, o sulfato de cálcio é o sal mais solúvel em água.
- Ⓒ Uma solução de sulfato de bário a 25 °C, com concentração de  $1,1 \times 10^{-11}$  mol/L, é classificada como supersaturada.
- Ⓓ O sal IV é mais solúvel em água que os sais I e II.
- Ⓔ Uma solução de carbonato de cálcio a 25 °C, com concentração de  $4,9 \times 10^{-9}$  mol/L, é classificada como insaturada.

**Questão 34**

As reações de oxirredução ocorrem com transferência de elétrons de uma substância para outra. A seguir, é apresentada a equação de reação para a obtenção do nitrato de cobre, sem os coeficientes de balanceamento.



Considerando-se a equação precedente, a soma dos coeficientes de menores números inteiros para o balanceamento da equação é igual a

- Ⓐ 12.
- Ⓑ 14.
- Ⓒ 16.
- Ⓓ 18.
- Ⓔ 20.

**Questão 35**

A titulação é uma das técnicas usadas para determinar a concentração de uma solução desconhecida. Com esse objetivo, uma alíquota de 8 mL de uma solução de ácido sulfúrico ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) foi colocada em um erlenmeyer com três gotas de fenolftaleína. Na sequência, colocou-se na bureta 0,5 mol/L de uma solução de hidróxido de potássio (KOH), tendo início a titulação. Depois de alguns instantes, notou-se que o volume de base consumido havia sido de 20 mL.

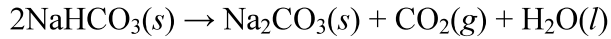
Nessa situação hipotética, a concentração da solução de ácido sulfúrico, em mol/L, é igual a

- Ⓐ 0,005.
- Ⓑ 0,010.
- Ⓒ 0,500.
- Ⓓ 0,625.
- Ⓔ 1,250.

**Espaço livre**

**Questão 36**

O bicarbonato de sódio ( $\text{NaHCO}_3$ ) é um sal de cristais brancos que pode ser usado como antiácido estomacal. Na sua reação de decomposição, conforme equação a seguir, é produzido o gás carbônico, responsável pela efervescência.



Em uma decomposição do bicarbonato de sódio com 65% de eficiência no processo, a massa obtida de gás carbônico foi de 110 toneladas.

Nessa situação hipotética, considerando-se que o hidrogênio, o oxigênio, o sódio e o carbono têm massas molares, em g/mol, iguais a 1, 16, 23 e 12, respectivamente, e que  $1/0,65 = 1,53$ , infere-se que a massa de bicarbonato, em toneladas, usada na reação apresentada foi

- A inferior a 300.
- B superior a 300 e inferior a 400.
- C superior a 400 e inferior a 500.
- D superior a 500 e inferior a 600.
- E superior a 600.

**Questão 37**

Na Física é muito importante que se saiba identificar quais grandezas são escalares e quais são vetoriais. Cada uma delas apresenta diferentes comportamentos quando se muda o referencial adotado para sua expressão.

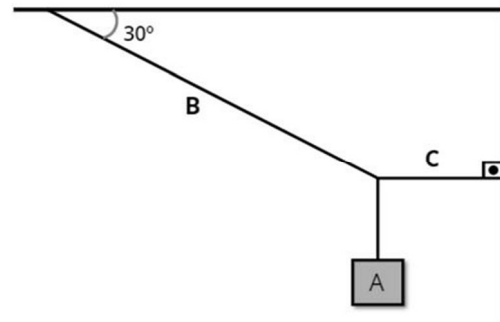
Nesse sentido, quando se muda o sistema de coordenadas a partir do qual se escrevem grandezas escalares e vetoriais,

- A as grandezas escalares não têm seu valor alterado e as grandezas vetoriais mantêm o mesmo valor para suas componentes.
- B as grandezas escalares se alteram, assim como as componentes das grandezas vetoriais.
- C as grandezas escalares se alteram, mas as componentes das grandezas vetoriais mantêm o mesmo valor para suas componentes.
- D as grandezas escalares mantêm seu valor, mas as componentes das grandezas vetoriais se alteram.
- E as componentes das grandezas escalares se alteram, mas o valor das grandezas vetoriais se mantém o mesmo.

**Questão 38**

A respeito das três leis de Newton, assinale a opção correta.

- A A primeira lei estabelece que, na física newtoniana, movimentos retilíneos e uniformes são equivalentes, fisicamente, ao repouso.
- B A terceira lei é uma lei de equilíbrio, uma vez que compara duas forças de igual módulo e sentido.
- C A primeira lei não é estritamente necessária, visto ser coberta pela segunda lei, ao se assumir o valor da força igual a zero.
- D A segunda lei estabelece a identidade dos sistemas de referenciais inerciais.
- E A segunda lei vale mesmo em sistemas de referência acelerados, sem a necessidade de introdução de forças fictícias.

**Questão 39**


Na figura precedente, é apresentada uma situação de equilíbrio usual, na qual uma caixa A, de peso igual a 400 N, se encontra suspensa por duas cordas (B e C). Nessa situação, assumindo-se  $\text{sen}(30^\circ) = 0,5$  e  $\text{cos}(30^\circ) = 0,87$ , o valor da tração na corda B é

- A inferior a 300 N.
- B superior a 300 N e inferior a 450 N.
- C superior a 450 N e inferior a 600 N.
- D superior a 600 N e inferior a 750 N.
- E superior a 750 N.

**Espaço livre**

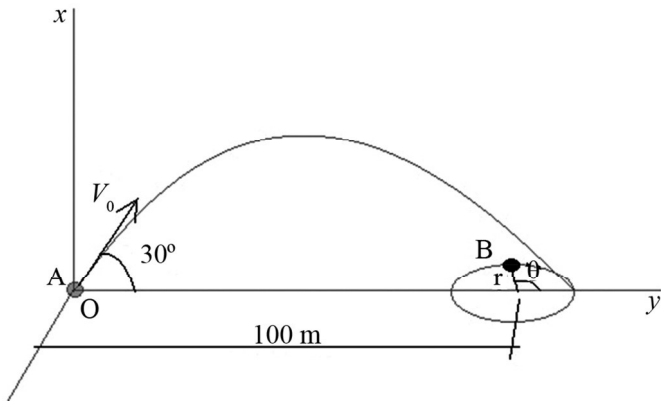
**Questão 40**

A lei de Hooke para a força elástica estabelece que, em situações de baixa distensão de um corpo elástico, a força que surge na mola atua em sentido contrário à força aplicada e é proporcional à distância a qual o corpo se distende. Nesse caso, ao se soltar um corpo preso a uma mola, a energia potencial resultante representará uma situação de

- A** equilíbrio estático, uma vez que as forças se anulam.
- B** equilíbrio dinâmico, uma vez que o corpo se moverá, mas sempre em equilíbrio.
- C** equilíbrio indiferente, uma vez que o corpo estará em equilíbrio em qualquer ponto de sua trajetória.
- D** equilíbrio estável, uma vez que o corpo não será capaz de se afastar indefinidamente do ponto em que se encontra quando a mola não está distendida.
- E** instabilidade, uma vez que o corpo estará em movimento acelerado pela força de restauração da mola.

**Questão 41**

A figura a seguir ilustra uma situação, no plano  $xOy$ , em que um corpo A é lançado no instante inicial  $t_0 = 0$ , a partir da origem O, com velocidade inicial  $V_0$  e inclinação de  $30^\circ$  com relação ao eixo-y. No mesmo instante, uma partícula B, com raio  $r = 2,017$  m e velocidade angular constante  $\omega = 200 \frac{\text{rad}}{\text{s}}$ , começa a se movimentar em torno de um ponto sobre o eixo-y, iniciando com  $\theta_0 = 0$ .

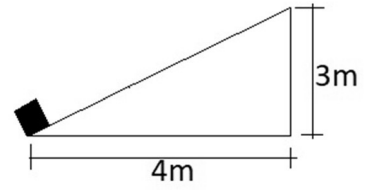


Considerando-se que ocorra um encontro entre o corpo A e a partícula B, com  $\theta = 2k\pi$ , para  $k$  um número inteiro, e assumindo-se o valor da aceleração da gravidade igual a  $10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ , em que  $\sin(30^\circ) = 0,5$  e  $\cos(30^\circ) = 0,87$ , é correto afirmar que, no momento do encontro, a partícula B terá dado

- A** menos de 100 voltas.
- B** mais de 100 e menos de 110 voltas.
- C** mais de 110 e menos de 120 voltas.
- D** mais de 120 e menos de 130 voltas.
- E** mais de 140 voltas.

**Questão 42**

A figura a seguir apresenta um corpo de 10 kg sobre um plano inclinado. Há atrito entre o corpo e o plano, caracterizado pela constante de atrito dinâmico  $\mu = 0,2$ . No local em questão, o valor da aceleração da gravidade é igual a  $10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ .



Nessa situação hipotética, o trabalho total realizado por uma força para erguer o corpo até o topo do plano inclinado será

- A** inferior a 400 J.
- B** superior a 400 J e inferior a 450 J.
- C** superior a 450 J e inferior a 500 J.
- D** superior a 500 J e inferior a 550 J.
- E** superior a 550 J.

**Questão 43**

A temperatura pode ser medida em diversas escalas diferentes, desde que sejam compatíveis. Considerando-se que, na escala Fahrenheit, os pontos de fusão e ebulição da água são iguais, respectivamente, a  $32^\circ\text{F}$  e a  $212^\circ\text{F}$ , um corpo com  $43^\circ\text{C}$  na escala Celsius, terá, na escala Fahrenheit, uma temperatura

- A** inferior a  $80^\circ\text{F}$ .
- B** superior a  $80^\circ\text{F}$  e inferior a  $90^\circ\text{F}$ .
- C** superior a  $90^\circ\text{F}$  e inferior a  $100^\circ\text{F}$ .
- D** superior a  $100^\circ\text{F}$  e inferior a  $110^\circ\text{F}$ .
- E** superior a  $110^\circ\text{F}$ .

**Questão 44**

Um disco de raio de 10 cm e de espessura muito fina é feito de cobre, com coeficiente de dilatação linear igual a  $1,7 \times 10^{-5} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$ . Uma peça, também de espessura muito fina, possui um orifício circular de raio 9,98 cm e é feita de alumínio, com coeficiente de dilatação linear igual a  $2,5 \times 10^{-5} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$ . Esses dois corpos devem ser aquecidos até que o disco de cobre possa passar pelo orifício circular da peça de alumínio.

Com base nessa situação e considerando-se que os corpos não derretam, a temperatura em que eles se encontram deve variar em um valor

- A** inferior a  $100^\circ\text{C}$ .
- B** superior a  $100^\circ\text{C}$  e inferior a  $125^\circ\text{C}$ .
- C** superior a  $125^\circ\text{C}$  e inferior a  $150^\circ\text{C}$ .
- D** superior a  $150^\circ\text{C}$  e inferior a  $175^\circ\text{C}$ .
- E** superior a  $175^\circ\text{C}$ .



**Questão 45**

Dois planetas, distantes um do outro por 400.000 km, têm massas iguais a  $6 \times 10^{24}$  kg e  $2,025 \times 10^{25}$  kg e estão carregados com cargas elétricas de mesmo valor e sinal.

Nessa situação hipotética, e considerando-se que a constante gravitacional  $G = 6,67 \times 10^{-11} \text{ N}\cdot\text{m}^2\cdot\text{kg}^{-2}$ , a constante de campo elétrico  $k = 9 \times 10^9 \text{ N}\cdot\text{m}^2\cdot\text{C}^{-2}$  e a carga do elétron  $e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$ , para que as forças elétrica e gravitacional entre eles sejam iguais em módulo, o número de elétrons livres em cada planeta deverá ser

- A** inferior a  $2 \times 10^{33}$ .
- B** superior a  $2 \times 10^{34}$  e inferior a  $4 \times 10^{34}$ .
- C** superior a  $4 \times 10^{35}$  e inferior a  $6 \times 10^{35}$ .
- D** superior a  $6 \times 10^{36}$  e inferior a  $8 \times 10^{36}$ .
- E** superior a  $1 \times 10^{37}$ .

**Questão 46**

Com relação ao ciclo celular, julgue os itens a seguir.

- I Na fase G1, ocorrem a síntese de novas proteínas e a verificação da integridade do DNA.
- II A mitose é dividida em apenas três fases: pró-metáfase, metáfase e telófase.
- III Na meiose, a célula-mãe diploide dará origem a quatro células-filhas haploides.
- IV A divisão celular nos procariotos segue o mesmo padrão da que ocorre nos seres eucariotos.

Estão certos apenas os itens

- A** I e II.
- B** I e III.
- C** II e IV.
- D** I, III e IV.
- E** II, III e IV.

**Questão 47**

A “maquinaria” da célula humana é um exemplo de obra de arte exibida pela natureza. Essa maquinaria é composta por organelas que funcionam como se fossem pequenos “órgãos” presentes no corpo, exercendo com excelência o papel de manutenção da vida. Uma das funções biológicas dessa maquinaria é a síntese de proteínas, atividade comumente realizada no

- A** lisossomo.
- B** cloroplasto.
- C** glicocálice.
- D** retículo endoplasmático rugoso.
- E** retículo endoplasmático liso ou agranular.

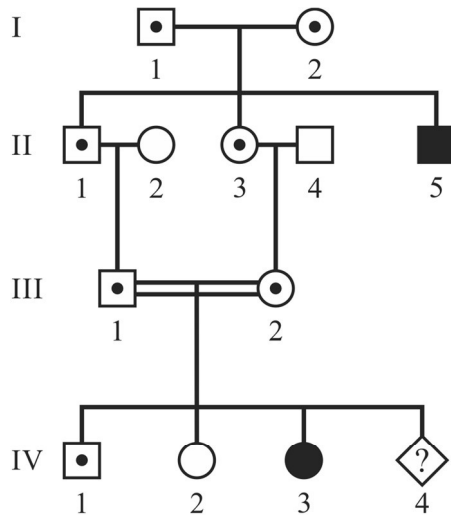
**Questão 48**

Assinale a opção que corresponde a um polissacarídeo com função estrutural.

- A** quitina
- B** amido
- C** maltose
- D** amilose
- E** glicogênio

Espaço livre

**Questão 49**



- homem portador
- mulher portadora

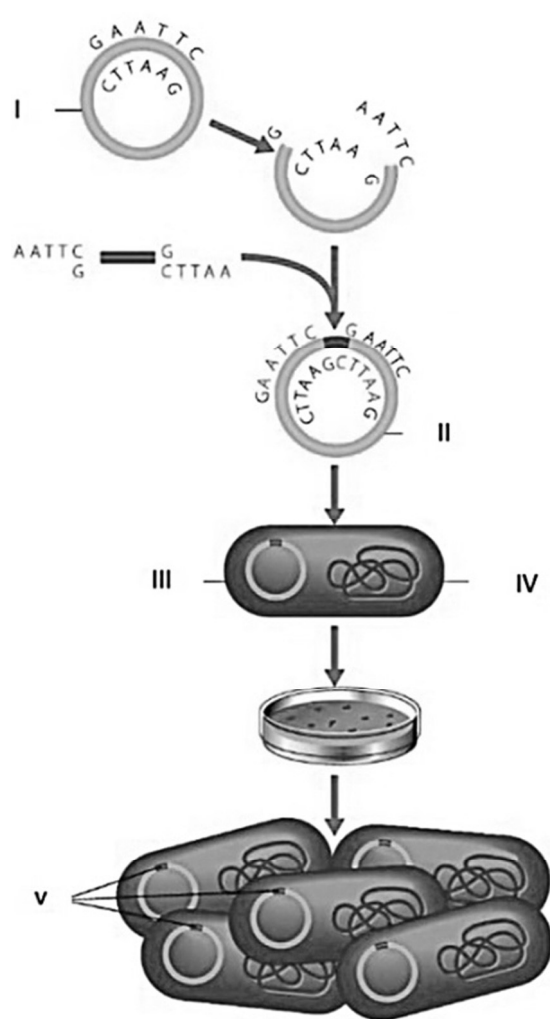
Internet: <portal.virtual.ufpb.br> (com adaptações).

Com base no heredograma precedente, que representa um caráter homocigoto recessivo, é correto afirmar que

- A** o filho 2 da geração IV é homocigoto recessivo.
- B** os pais da geração I são homocigotos.
- C** os pais da geração I são heterocigotos.
- D** os filhos 1 e 2 da geração III são homocigotos dominantes.
- E** os filhos 1 e 3 da geração II são homocigotos recessivos.

**Espaço livre**

**Questão 50**



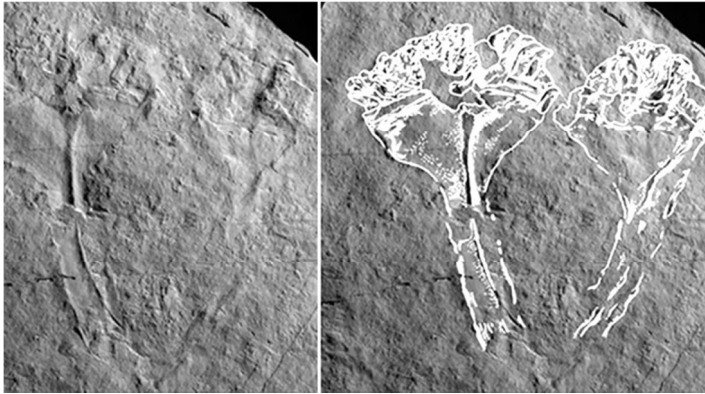
Internet: <onconews.com.br> (com adaptações).

Tendo como referência a figura anterior, que ilustra de maneira simplificada o processo de tecnologia de DNA recombinante, assinale a opção correta.

- A** A tecnologia de DNA recombinante pode ser utilizada para o desenvolvimento de vacinas de DNA, mas é ineficaz na produção de enzimas.
- B** Enzimas de restrição ou endonucleases ligam um pedaço do DNA ao outro para produzir combinações gênicas.
- C** A figura mostra uma tecnologia que utiliza um vetor eucarioto portando os dois DNAs combinados.
- D** O vetor carrega o DNA plasmidial recombinante, conforme ilustrado pelo numeral IV na figura.
- E** O processo de tecnologia de DNA recombinante isola fragmentos de DNA de um genoma usando enzimas de restrição.

**Questão 51**

Um fóssil do mais antigo predador conhecido foi identificado por cientistas do Reino Unido. O fóssil é de um precursor que compõe o grupo de animais que inclui as águas-vivas. Os pesquisadores deram a ele o nome de *Auroralumina attenboroughii* — a primeira parte é referência a uma expressão do latim que significa lanterna do amanhecer. O animal provavelmente foi soterrado por um fluxo de sedimentos e cinzas que desceu pelo flanco submarino de um antigo vulcão.



Internet: <bbc.com> (com adaptações)

A partir do texto e da imagem apresentados, assinale a opção correta.

- A O fóssil citado no texto é de um animal vertebrado.
- B As águas-vivas pertencem ao filo *Cnidaria*.
- C *Auroralumina* é o epíteto específico da espécie.
- D O fóssil a que o texto se refere é classificado como icnofóssil.
- E As águas-vivas possuem apenas um tipo de reprodução.

**Questão 52**

No que concerne à organização dos tecidos no corpo humano, a célula que constitui o tecido epitelial do trato respiratório é denominada

- A fibroblasto.
- B condrócito.
- C caliciforme.
- D osteoblasto.
- E endimária.

Espaço livre

**Questão 53**



Internet: <arionauocartuns.com.br>

As ações antrópicas ilustradas na figura precedente trazem como consequências a redução dos níveis de oxigênio dissolvido na água, o aumento do crescimento do fitoplâncton (algas e cianobactérias) e a alteração no número de indivíduos de algumas espécies aquáticas. Tais efeitos estão relacionados ao processo denominado

- A eutrofização.
- B chuva ácida.
- C ilha de calor.
- D efeito estufa.
- E inversão térmica.

**Questão 54**

A *Sequoia sempervirens*, conhecida como *Hyperion*, é considerada atualmente a árvore mais alta do mundo, com cerca de 115 metros de altura. Ela é a única espécie extante do gênero *Sequoia* da família *Cupressaceae*.

Com base no texto anterior, é correto afirmar que essa planta conífera é classificada como

- A briófito.
- B hepática.
- C briópsida.
- D angiosperma.
- E gimnosperma.

**Questão 55**

O conceito de pré-história foi criado em uma perspectiva positivista da história, na qual apenas documentos oficiais do estado poderiam ser considerados para a construção do conhecimento histórico.

Considerando-se as informações apresentadas, é correto afirmar que o preconceituoso termo pré-história

- Ⓐ incluía sociedades que construíam pirâmides, como os Incas, Astecas e o Egito Antigo.
- Ⓑ determinava que apenas os povos com linguagem escrita eram capazes de construir história.
- Ⓒ valorizava a história oral como fonte do conhecimento histórico.
- Ⓓ estabelecia como marco temporal final o nascimento de Cristo no ano zero, iniciando a história antiga.
- Ⓔ englobava apenas o período anterior ao surgimento do *Homo sapiens*, por volta de 100.000 a.C.

**Questão 56**

Considerando-se que a política indígena na América portuguesa se caracterizou pela apropriação da força de trabalho dos povos originários, é correto afirmar que, nesse período,

- Ⓐ as missões volantes foram a forma predominante de catequização das populações indígenas até o século XIX.
- Ⓑ os aldeamentos respeitavam as origens étnicas dos indígenas, separando-os por etnias.
- Ⓒ apesar de proibida, a escravização de indígenas poderia ser autorizada por meio das guerras justas.
- Ⓓ os indígenas aldeados recebiam uma educação laica avessa a qualquer religião.
- Ⓔ a presença de homens brancos era proibida nos aldeamentos, sendo os mesmos geridos pelos próprios indígenas.

**Questão 57**

No período feudal europeu, que perdurou durante os séculos V a XV,

- Ⓐ ocorreu o fortalecimento das cidades em detrimento do campo.
- Ⓑ a atividade mercantil foi extinta, sendo até mesmo proibida por lei em determinadas regiões.
- Ⓒ a igreja católica entrou em declínio, dando espaço para o surgimento das reformas protestantes.
- Ⓓ o contrato feudo-vassálico estabelecia-se entre nobres que cediam benefícios em troca de auxílio militar.
- Ⓔ o dinheiro pago em impostos como corveia, banalidades e dízimo era revertido em serviços aos camponeses.

**Questão 58**

O Relatório Figueiredo, elaborado em 1967, foi considerado o maior documento de barbárie do século XX, ao relatar as ações cometidas contra indígenas por particulares e pelo Estado brasileiro.

Considerando as informações apresentadas, assinale a opção correta a respeito das políticas indígenas durante o regime militar.

- Ⓐ A repercussão internacional do referido documento levou à criação da FUNAI, com a extinção do Serviço de Proteção ao Índio (SPI).
- Ⓑ O regime militar foi rigoroso na apuração e punição dos responsáveis pelos crimes cometidos contra os povos originários.
- Ⓒ Os indígenas assumiram um papel de protagonismo na direção do Serviço de Proteção ao Índio (SPI).
- Ⓓ O regime militar reestabeleceu as políticas de aldeamentos, com a presença de missionários em seu comando.
- Ⓔ O regime militar promoveu a rápida demarcação da terra indígena Raposa Serra do Sol e do Parque do Xingu.

**Questão 59**

Na primeira república no Brasil (1889-1930),

- Ⓐ o voto era secreto e universal, com ampla participação de indígenas, mulheres e analfabetos, o que favorecia a política do voto de cabresto.
- Ⓑ as fraudes eleitorais eram uma constante, ocorrendo desde a fase do alistamento até o reconhecimento dos eleitos.
- Ⓒ o cangaço surgiu como movimento de resistência antagônico aos coronéis, colocando-se ao lado da população mais pobre ao fazer justiça social.
- Ⓓ os movimentos messiânicos estavam imersos no contexto da seca no Nordeste, a exemplo de Canudos e Contestado.
- Ⓔ a política dos governadores sacramentou a autoridade do poder central sobre os estados, os quais perderam sua importância no processo político.

**Espaço livre**

**Questão 60**


Considerando que a imagem precedente ilustra o momento da queda do muro de Berlim, assinale a opção correta acerca desse fato histórico.

- A** A queda do muro de Berlim marcou o início da Guerra Fria, com o estabelecimento de dois blocos econômicos hegemônicos: capitalista e socialista.
- B** O muro de Berlim começou a ser construído logo após a derrota da Alemanha na primeira guerra mundial.
- C** A derrubada do muro marcou o início do processo de queda de diversos regimes socialistas do leste europeu.
- D** Os cidadãos alemães da Berlim Oriental resistiram à queda do muro, iniciando um conflito armado separatista.
- E** A reunificação da cidade de Berlim significou a adoção do regime socialista em todo o território alemão.

**Questão 61**

A conferência de Berlim (1884) teve por objetivo regulamentar a ocupação da África pelas potências mundiais, com destaque para os EUA, Europa e Império Otomano.

Considerando essa informação, assinale a opção correta a respeito da partilha da África no século XIX.

- A** Os antigos portos de escravizados foram entregues aos países latino-americanos, tais como Angola e Congo.
- B** O objetivo principal da partilha era levar desenvolvimento econômico e social para a África.
- C** Os povos africanos aceitaram pacificamente a presença das potências mundiais.
- D** A Grã-Bretanha foi a grande opositora da partilha da África, colocando-se ao lado dos líderes locais que buscavam o autogoverno de suas regiões.
- E** O descobrimento de diamantes e minérios valiosos na África foi objeto de disputa na partilha do continente.

**Questão 62**

Eles vão direcionar o pensamento para olhar a nossa floresta amazônica. Amazônica real. É ali que sabedoria vive. Sabedoria que nós usamos. É lá que está guardada. Sem floresta não tem história. Sem floresta não tem pensamento de nada.

David Kopenawa (com adaptações).

Com relação à exploração econômica da floresta amazônica, assinale a opção correta.

- A** As reformas pombalinas significaram um forte investimento na floresta amazônica, compondo as primeiras áreas de preservação.
- B** A política assimilacionista de indígenas no século XIX levou à criação de associações de extrativistas da floresta amazônica.
- C** O império brasileiro buscou explorar os recursos naturais da floresta amazônica, incentivando sua urbanização e criando biomas de preservação.
- D** No século XX, a intensificação da extração da borracha, mediante a derrubada de seringueiras, levou a um processo de desmatamento de grandes áreas.
- E** A floresta amazônica foi a maior produtora mundial de borracha até 1950, quando essa posição passou a ser ocupada pela borracha extraída do petróleo.

**Questão 63**

A Princesa Imperial Regente, em nome de Sua Majestade o Imperador, o Senhor D. Pedro II, faz saber a todos os súditos do Império que a Assembléia Geral decretou e ela sancionou a lei seguinte:

Art. 1º: É declarada extinta desde a data desta lei a escravidão no Brasil.

Art. 2º: Revogam-se as disposições em contrário.

Princesa Isabel – Lei Áurea.

Tendo como referência o fragmento da Lei Áurea apresentado, assinale a opção correta, a respeito do processo de extinção da escravidão no Brasil.

- A** O processo de extinção da escravidão no Brasil foi pioneiro na libertação dos escravizados em toda a América do Sul.
- B** A Lei Áurea não previa a promoção da integração dos antigos escravizados à sociedade.
- C** As ações movidas na justiça garantiram a indenização de escravizados e de senhores pelo Estado brasileiro.
- D** A ausência de resistência dos escravizados atrasou o fim da escravidão no Brasil.
- E** A Lei Áurea também encerrou o tráfico de escravizados da África para o Brasil.

**Questão 64**

Pelo menos cinco pessoas morreram em um terremoto de magnitude 7,0 que sacudiu o norte das Filipinas em 27 de julho de 2022, mas foi sentido até na capital Manila, a mais de 300 quilômetros do epicentro.

Internet: <g1.globo.com> (com adaptações).

O terremoto mencionado no texto precedente está associado, quanto à dinâmica da litosfera, ao limite

- Ⓐ divergente de placas tectônicas em vasta espessura.
- Ⓑ de falhas geológicas existentes na parte central da placa tectônica das Filipinas.
- Ⓒ epigenético de soerguimento e rebaixamento de placas tectônicas.
- Ⓓ transformante em alívio de tensão geológica da placa tectônica.
- Ⓔ de subducção na formação de dobramentos modernos.

**Questão 65**


Na figura apresentada, as elevações ao fundo são de um trecho da Serra do Espinhaço, relevo que se estende de Minas Gerais à Bahia e é um potencial destino para atividades de aventura e ecoturismo, além de estar permeado por histórias referentes ao passado colonial e aos ciclos extrativistas do Brasil.

Internet: <pisa.tur.br> (com adaptações).

A Serra do Espinhaço, quanto à dinâmica externa do relevo, pode ser classificada como

- Ⓐ dobramento moderno.
- Ⓑ montanhas jovens.
- Ⓒ chapadas sedimentares.
- Ⓓ morros e depressões absolutas.
- Ⓔ montanhas velhas.

Espaço livre

**Questão 66**


Dia de chuva em Boa Vista. Entre abril e setembro, essa previsão meteorológica é considerada normal pela população.

Internet: <noticias.uol.com.br>.

Considerando a imagem e o texto precedentes, assinale a opção correta, no que diz respeito às condições que influenciam os fenômenos meteorológicos em Roraima.

- Ⓐ Fatores como latitude, devido à linha do Equador atravessar o Estado, e a atuação da massa equatorial continental contribuem para a predominância das chuvas no clima tropical úmido de Roraima.
- Ⓑ A imagem e o texto remetem, principalmente, ao solstício de verão em Roraima, período mais chuvoso da capital devido a uma maior capacidade de evaporação, quando o Sol alcança sua maior perpendicularidade.
- Ⓒ A massa de ar que vem do oceano Atlântico, denominada massa tropical atlântica, é responsável pela alta pluviosidade no período do ano entre o outono e o inverno, tanto na capital Boa Vista como em todo o estado de Roraima.
- Ⓓ A predominância de um ciclone intertropical contendo alta pressão traz chuva para Roraima todo ano, na mesma época, e a queda de temperatura no período causa uma das maiores amplitudes térmica do país.
- Ⓔ A evapotranspiração da floresta densa e o domínio de planícies no norte do estado compõem as condições necessárias para que haja, entre abril e setembro, intensa nebulosidade e precipitações atmosféricas torrenciais no território roraimense.

**Questão 67**

A análise da formação territorial brasileira está intrinsecamente comprometida com uma visão interligada dos processos e circunstâncias que moldaram, no tempo e no espaço, seu povoamento, a ocupação econômica de seu território e a ação do Estado no Brasil.

Internet: <biblioteca.ibge.gov.br> (com adaptações).

Com base no texto apresentado, assinale a opção correta, a respeito da formação e expansão do território brasileiro.

- A** O povoamento no litoral consolidou-se de maneira concomitante àquele nos espaços interioranos, que serviram de força agregadora para o aumento da economia mercantil e agroexportadora e constituíram a base econômica do período colonial.
- B** A mineração foi o primeiro movimento territorial promotor da ocupação do interior em bases mais sólidas, abalando a hegemonia da cana-de-açúcar no litoral nordestino.
- C** Os canais de penetração para a expansão territorial brasileira foram abertos pelos bandeirantes, já que os rios de foz no litoral, devido à falta de navegabilidade, foram considerados empecilhos naturais para a empresa colonial.
- D** O surgimento do Brasil como um país independente foi resultado do pacto federativo entre os membros federados, que abdicaram de sua soberania em prol da federação, sob o controle de um governo central no país.
- E** A forma predatória de exploração territorial durante a formação do Brasil caracterizou-se pelo escravismo, que foi o principal elemento constituinte da vida social e econômica brasileira e que se perpetuou, sobretudo, devido ao mercantilismo europeu e à Proclamação da República.

**Questão 68**

Acerca da estrutura fundiária e dos conflitos de terra no Brasil, assinale a opção correta.

- A** Por possuir uma maior extensão territorial e mais terras para a reforma agrária, o estado do Amazonas lidera os conflitos de terra na atualidade.
- B** A maior parte das terras em conflito no Brasil atualmente está na Amazônia, e um dos povos tradicionais mais afetados são os Yanomami.
- C** O número de mortes causadas direta ou indiretamente por problemas socioeconômicos provocados pelo garimpo ilegal diminuiu nos últimos dois anos.
- D** Apesar de Portugal ter instaurado um modelo avesso à concentração de terras no Brasil colonial, a falta de fiscalização perpetuou a concentração fundiária.
- E** Desde o redimensionamento dos latifúndios pela Lei de Terras (1850), a média propriedade tem sido o alicerce da estrutura fundiária no Brasil.

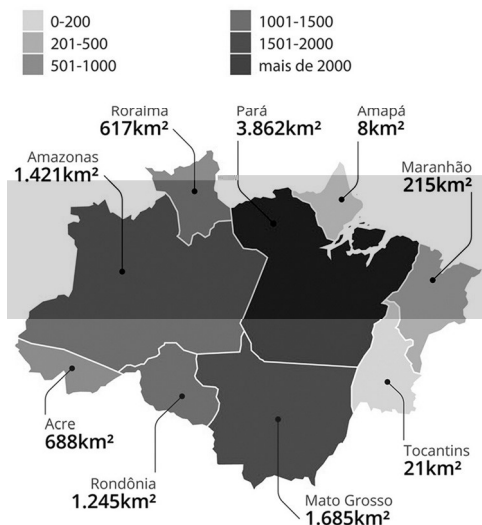
**Questão 69**

A respeito dos aspectos políticos relacionados à geografia de Roraima, assinale a opção correta.

- A** O município de Boa Vista do Rio Branco foi criado no século XVI, durante a chegada dos primeiros colonizadores.
- B** A contenda do Pirara foi arbitrada a favor do Brasil devido às invasões inglesas, que ameaçavam a soberania portuguesa sobre o território roraimense.
- C** Até sua transformação oficial em estado, na década de 1990, o território federal de Roraima era diretamente governado pelo presidente da República Federativa do Brasil.
- D** O forte de São Joaquim foi um marco na conquista portuguesa na região e serviu como sede do governo nas primeiras duas décadas da criação do território federal.
- E** O território federal de Roraima foi criado no período do Estado Novo, quando Getúlio Vargas também criou outros territórios federais.

**Questão 70**
**Desmatamento por estado da Amazônia Legal**

Pará, Mato Grosso, Amazonas e Rondônia são responsáveis por 80% das áreas desmatadas



Internet: <g1.globo.com> (com adaptações).

Tendo como referência o mapa precedente, que mostra o desmatamento na Amazônia Legal, assinale a opção correta.

- A** O tamanho do estado é o fator de maior influência sobre o desmatamento.
- B** O garimpo responde pela maior parte do desmatamento na Amazônia Legal.
- C** Os estados com o menor desmatamento são os com maiores conflitos de terra.
- D** A pecuária ainda é a atividade que mais desmata a floresta amazônica.
- E** O desmatamento pelas queimadas é o único que faz o bioma voltar à vegetação original.

**Questão 71**

Blocos econômicos são grupos de nações que compartilham algumas medidas no intuito de desenvolver sistemas comerciais, políticos e sociais. As organizações intergovernamentais estabelecem planos que almejam o aumento na circulação de mercadorias, pessoas e capital.

Internet: <educamaisbrasil.com.br> (com adaptações).

No que diz respeito aos blocos econômicos do mundo atual, assinale a opção correta.

- A** A União Europeia é o único bloco econômico que alcançou o estágio de adoção de uma moeda única, mas, apesar de ser um dos mais fortes blocos econômicos da atualidade, ainda enfrenta problemas, como o caso do Brexit.
- B** O fato de a Ucrânia ter sido um dos últimos países a entrar na União Europeia contribuiu para que houvesse um aumento de sanções em relação à Rússia, após a invasão do território ucraniano.
- C** A recém-entrada dos países desenvolvidos Finlândia e Noruega no bloco econômico da Organização do Tratado Atlântico Norte aumenta o poder da ciência e da tecnologia nas potências econômicas ocidentais.
- D** Durante o seu governo, ex-presidente norte-americano Donald Trump desfez o NAFTA, não tendo sido, ainda hoje, assinado nenhum outro acordo comercial, o que prejudica o México, país menos desenvolvido da América do Norte.
- E** A Cooperação Econômica da Ásia e do Pacífico foi assinada como um bloco econômico, mas sua premissa principal foi a existência de países que possuem sistemas políticos de direcionamentos democráticos.

**Questão 72**

Uma nação sem território, que soma o quarto maior grupo étnico do Médio Oriente — com cerca de trinta milhões de indivíduos no mundo —, majoritariamente de religião muçulmana sunita e originário das planícies da Mesopotâmia e dos planaltos da região onde hoje estão o sudeste da Turquia, o nordeste da Síria, o norte do Iraque, o noroeste do Irã e o sudoeste da Armênia.

Internet: <bbc.com> (com adaptações).

O texto precedente refere-se ao

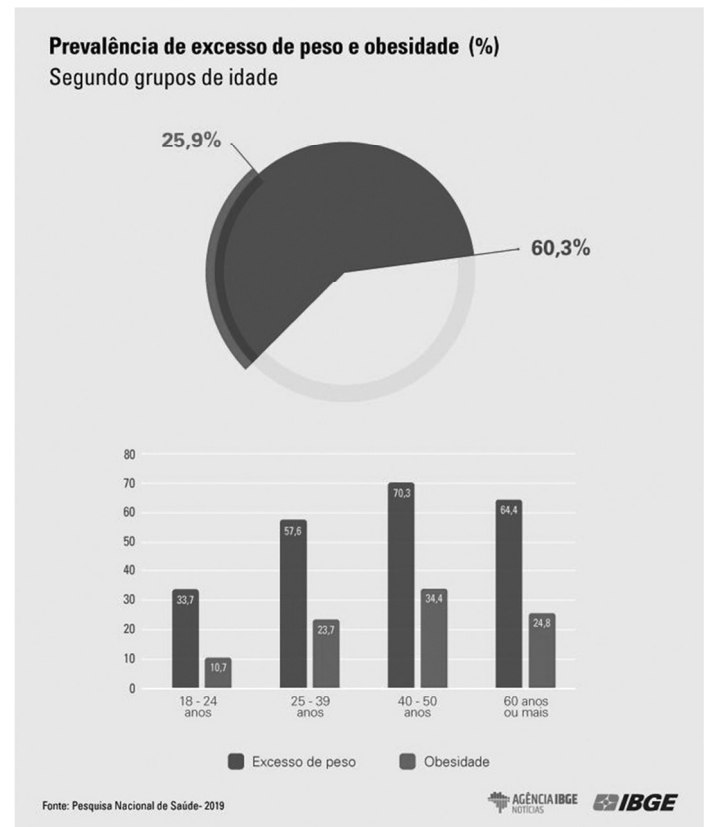
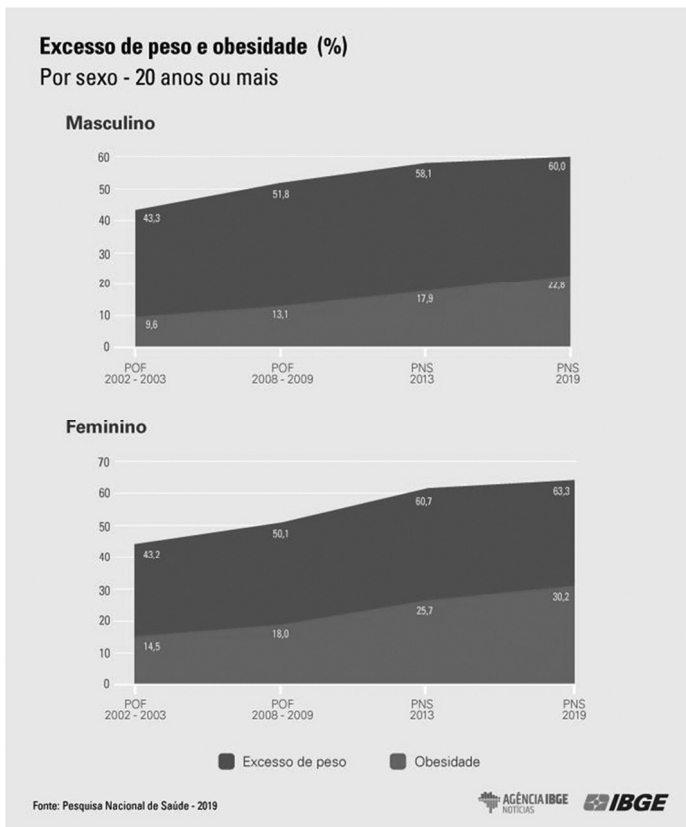
- A** batalhão azov.
- B** hamas.
- C** grupo basco.
- D** estado islâmico.
- E** povo curdo.

Espaço livre



# PROVA DISCURSIVA

## TEMA I



Publicada em 11/08/2020 | Novidade

## OBESIDADE: A DOENÇA DO SÉCULO

Na edição 25.8, a Revista Ciência & Saúde Coletiva, por meio do artigo de Streb e colaboradores (2020), “*Simultaneidade de comportamentos de risco para a obesidade em adultos das capitais do Brasil*” destaca a obesidade como um preocupante problema de saúde pública, em razão de sua evidente associação a várias doenças crônicas, à elevada mortalidade e ao alto custo de atendimento pelo setor de saúde. O tema é tratado a partir da análise de uma pesquisa nacional realizada por meio de entrevista telefônica pelo Sistema Vigitel (Sistema de Vigilância em Saúde por Telefone-Ministério da Saúde) com 54.174 pessoas, das quais 35.448 (83,1%) são adultas, com idade entre 18 e 59 anos. O foco do trabalho é a população adulta, na qual a obesidade pode estar correlacionada com síndrome metabólica, incapacidade funcional, doenças cardiovasculares, agravos osteomiartriculares, transtornos mentais e depressão.

A origem da obesidade pode ser genética, mas, geralmente, está associada a elementos culturais, o que torna muito difícil atribuir uma proporção exata para cada um dos fatores que a provocam (MONTEIRO *et al.*, 2005; CLARO *et al.*, 2015; DANTAS, 2020; GONÇALVES *et al.*, 2020; EICKEMBERG *et al.*, 2020). O fato de a obesidade estar ligada ao estilo de vida coloca a responsabilidade por seu controle e superação no colo do indivíduo em primeira instância, além de evidenciar-se como uma questão social fortemente influenciada por gostos e costumes familiares, mercantilização e propaganda de produtos.

O inédito neste artigo foi verificar a associação simultânea de comportamentos de risco e obesidade em homens e mulheres adultos residentes nas capitais do Brasil (STREB *et al.*, 2020). Os autores observaram se a exposição a um determinado comportamento está relacionada à adoção de outros. Dos 35.448 adultos entrevistados, os homens obesos apresentaram simultaneidade do consumo de carnes com gordura, tempo excessivo na posição sentada, inatividade física e presença de quatro comportamentos de risco associados (MENEGUCI *et al.*, 2015), dentre os quais, tempo elevado de exposição à televisão, distúrbios relacionados ao sono, fumar e ingerir bebidas alcoólicas em excesso. Esses comportamentos parecem se agrupar e expor os indivíduos a um risco aumentado de doenças crônicas. Entre as mulheres obesas, sobressaíram como fatores de risco o consumo simultâneo de doces e de carnes com gordura e o sedentarismo.

Qual é a importância de estudos como este? São várias as lições que ele propicia. A primeira é que não existe uma determinação genética ou hereditária. Há uma grande probabilidade de que hábitos saudáveis possam ser cultivados, fazendo com que a situação de obesidade familiar não se manifeste nas gerações seguintes. Em segundo lugar, o artigo mostra os vilões dessa história: a simultaneidade de escolha de comidas gordurosas e bebidas açucaradas e o modo de vida sedentário. Em terceiro lugar, a constatação pelos autores de que talvez os efeitos mais graves da obesidade sobre a saúde não sejam muito severos na vida adulta: eles se guardam insidiosamente para a velhice, progredindo para situações de multimorbidade por doenças crônicas, incapacidade funcional e mortalidade precoce. Por fim, e muito importante, o fato de que cabe aos cidadãos conscientes as melhores decisões para criar um estilo de vida saudável: nunca o papel do sujeito na história de sua saúde foi mais relevante e imprescindível que no mundo atual!

Disponível em: <<https://cienciaesaudecoletiva.com.br/novidades/obesidade-a-doenca-do-seculo/120?id=120&id=120>>  
Acesso em: 30.08.2022

A partir da leitura do texto motivador, dos gráficos apresentados e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema “Obesidade é um problema do povo brasileiro?”. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

---

**TEMA II**
**Texto 1**
**Lei de Crimes Ambientais**

“Art. 32. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:

Pena – detenção, de três meses a um ano, e multa.

§ 1º. Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

§ 2º. “A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal.”

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm)

**Texto 2**

PEQUENAS ATITUDES FAZEM A DIFERENÇA

## COMO AJUDAR A CAUSA ANIMAL

---

**ADOTE UM ANIMAL**

Tanto a ARCA quanto a YAWARA, ambas associações de proteção animal de Boa Vista, estão com seus abrigos lotados. Nesse momento de pandemia e isolamento social, por que não adotar um animal de estimação?

**SEJA UM LAR TEMPORÁRIO**

Se você não tem condições de adotar um animal de estimação nesse momento, é possível ser um lar temporário, dando atenção e abrigo enquanto ele aguarda uma adoção definitiva.

**APADRINHE UM ANIMAL**

Você pode, ainda, apadrinhar um animal que não pode receber em casa. Como? Entrando em contato com uma ONG e se responsabilizando pelos custos com alimentação, remédios etc.

**DOE RAÇÃO E O QUE PUDER**

Estamos vivendo um momento em que o preço de todos os produtos aumentou. Comprar ração e alimentar animais de rua ou entregar em ONGs da cidade ajuda, e muito.

**COMPARTILHE BOAS AÇÕES**

Compartilhe! Compartilhe rifas, eventos, aquele bazar online da Associação que você conhece, um post que pede doação ou lar temporário. Acredite! Compartilhar boas ações faz com que elas se multipliquem.

---

**HÁ VÁRIAS MANEIRAS DE AJUDAR!**  
TODAS ELAS FAZEM A DIFERENÇA

**Texto 3**

### O CÉU

The comic strip consists of four panels. In the first panel, a dog is sitting on a cloud, and a man with a beard asks, "Como você morreu?" (How did you die?). In the second panel, the dog replies, "Estava abraçando meu melhor amigo" (I was hugging my best friend). In the third panel, the man asks, "Não, quero dizer, o que te matou?" (No, I want to say, what killed you?). In the fourth panel, the dog replies, "Não me importa, estava abraçando meu melhor amigo" (It doesn't matter to me, I was hugging my best friend). The comic is signed "HEY BUDDY COMICS" and includes social media icons for Instagram, Facebook, and Twitter.

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema “O amor incondicional dos animais e a crueldade dos homens”. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

## TEMA III

**MOTIVOS PARA A CONTINUIDADE DE ATLETAS NO ESPORTE PARALÍMPICO BRASILEIRO**

Vinicius Denardin Cardoso , Marcelo De Castro Haiachi , Alberto Reinaldo Reppold Filho , Adroaldo Cezar Araújo Gaya

O esporte para pessoas com deficiência surgiu como um importante meio na reabilitação física, psicológica e social para pessoas com deficiência. Trata-se de adaptações e modificações em regras, materiais e locais com objetivo de proporcionar a participação de pessoas com deficiência em diferentes modalidades esportivas (Mello and Winckler, 2012). A oportunidade da prática esportiva se tornou de grande eficácia para o desenvolvimento de um estilo de vida saudável para pessoas com deficiência, é também, uma oportunidade de testar suas potencialidades, encorajando e possibilitando seu ingresso em práticas esportivas de alto rendimento. Especialmente nas duas últimas décadas, o esporte paralímpico tem passado por grandes processos de mudanças com relação ao seu enfoque e à tecnologia empregue. Mais do que terapia, a prática esportiva por atletas com deficiência busca o alto rendimento e esta realidade tem sido alvo da atenção de pesquisadores na área da Educação Física e Ciências do Esporte (Cardoso, 2011). Alguns estudos (Samulski and Noce, 2002; Cabral, *et al.*, 2011; Magno e Silva, *et al.*, 2013; Gorla *et al.*, 2017) no esporte paralímpico buscam contribuir para o aprimoramento das capacidades físicas, cognitivas e motoras de pessoas com deficiência inseridos no esporte, como também, oferecer informações importantes a treinadores e gestores esportivos sobre as necessidades desses atletas. Até meados dos anos 90, grande parte dos atletas que se iniciavam no esporte paralímpico eram oriundos de programas de reabilitação através de recomendação médica (Wheller *et al.*) e permaneciam no esporte pelos diversos benefícios que a prática esportiva proporcionava para a saúde. Atualmente o Brasil vive um momento de ascensão dentro do movimento paralímpico internacional em virtude das suas recentes conquistas: 9º lugar no quadro geral de medalhas nos Jogos Paralímpicos do Rio de Janeiro em 2016 e líder por três edições consecutivas no quadro geral de medalhas nos Jogos Para-Panamericanos (2007, 2011, 2015), principal competição das Américas. Conhecer as principais razões que levam os atletas a permanecer em treinamento pode contribuir para que o país se consolide nesse cenário vitorioso.

[...]O esporte paralímpico cresce aceleradamente a cada dia. Novas marcas, novos recordes, fazem com que o sucesso seja cada vez mais decorrente do trabalho árduo e de um grande planejamento por parte dos atletas, treinadores e gestores. O nível de desempenho dos atletas paralímpicos surpreende a cada nova competição, e já não é possível contemplar ascensões meteóricas sem preparação e treinamento. Conhecer as razões que levam pessoas com deficiência a permanecer praticando um esporte paralímpico proporcionará o desenvolvimento de novos talentos, fornecendo informações relevantes para a ampliação de ações que visem à continuidade dos resultados positivos e ainda, à consolidação da carreira esportiva do atleta paralímpico brasileiro. Muitas organizações esportivas para pessoas com deficiência enfrentam o desafio de, além de recrutar novos talentos esportivos, proporcionar condições para que os atletas permaneçam em treinamento na modalidade paralímpica. O suporte de professores de Educação Física e treinadores é considerado o principal motivo pelo qual os atletas do atletismo e natação continuam praticando a modalidade escolhida. Esse suporte auxilia no aprimoramento dos resultados durante a carreira esportiva. A contínua passagem de conhecimento durante os períodos de treinamento e competição são fundamentais para que o atleta continue motivado a permanecer na modalidade esportiva. Considera-se importante a manutenção e ampliação de competições esportivas para jovens e adultos, sendo através da participação nessas competições que será possível ampliar a experiência competitiva dos atletas, proporcionando com isso, aprimoramento de seus resultados e consequente ampliação de suportes recebidos na carreira esportiva. Também o Suporte emocional é uma importante razão para os atletas permanecerem dedicados aos treinamentos e competições. Ações de suporte emocional de familiares e amigos próximos podem influenciar positivamente a carreira esportiva dos atletas, podendo também, proporcionar melhorias no desempenho esportivo de atletas paralímpicos.

 REVISTA IBEROAMERICANA DE PSICOLOGÍA DEL EJERCICIO Y EL DEPORTE  
 Vol. 14 nº 1 pp. 8-11 ISSN 1886-8576-. Acesso em 31.08.2022

A partir da leitura do texto motivador e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema “A inclusão social por meio do esporte”. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.



