

# 2

Concurso  
de  
Seleção  
para  
Ingresso  
nos  
Cursos  
de  
Graduação





## LÍNGUA PORTUGUESA

**A identidade brasileira é construída a partir da miscigenação e da diversidade étnica, regional, sociocultural e lingüística. Os textos que seguem demonstram que essa diversidade foi observada sob vários ângulos, em diferentes momentos da nossa história, positiva e/ou negativamente.**

## TEXTO I:

Naquela terra querida,  
Que era sua e não era,  
Onde sonhara com a vida  
Mas nunca viver pudera,  
la morrer sem comida  
Aquele de cuja lida  
Tanta comida nascera.

(Ferreira Gullar. 1964. *João Boa-Morte, cabra marcado pra morrer*. In: AGUIAR, F. (org.). 1999. *Com palmos medida. Terra, trabalho e conflito na literatura brasileira*. São Paulo, Fundação Perseu Abramo: p. 309)

## TEXTO II:

Os moradores desta costa do Brasil todos têm terra de sesmarias dadas e repartidas pelos capitães da terra, e a primeira coisa que pretendem alcançar são escravos para lhe fazerem e granjearem suas roças e fazendas, porque sem eles não se podem sustentar na terra: e uma das coisas porque o Brasil não floresce muito mais, é pelos escravos que se alevantarão e fugirão para suas terras e fogem cada dia: e se esses índios não foram tão fugitivos e mutáveis, não tivera comparação a riqueza do Brasil.

(GANDAVO, Pero de Magalhães. 1576. *Tratado das terras do Brasil*. Lisboa. In: AGUIAR, F. (org.). 1999. *Com palmos medida. Terra, trabalho e conflito na literatura brasileira*. São Paulo, Fundação Perseu Abramo: p. 35)

## QUESTÃO 1

Qual o aspecto, na relação de trabalho, que une os Textos I e II, apesar de escritos em épocas tão distintas, século XX e XVI, respectivamente?

## QUESTÃO 2

Destaque do Texto 2 duas formas verbais que indicam fatos passados e estão grafadas de forma diversa à atual, apontando a ortografia agora vigente.

## QUESTÃO 3

Quais as formas verbais que poderiam substituir, sem prejuízo do sentido, **foram** e **tivera**, na última linha do Texto II?

## TEXTO III:

... nunca cessou de espantar-me manifestação de preconceito e hostilidade sociocultural. Em vez de alegrar-se com a diversidade extraordinariamente rica e fecunda de um país que, nessa diversidade, é o mesmo de uma ponta a outra, em vez de aprender com ela e com ela engrandecer-se, há gente que perde tempo e adrenalina num besteirol arrogante e irracional, entre generalizações estúpidas e demonstrações de estreiteza de visão. O sotaque alheio irrita, a maneira de ser exaspera [...] nada disso faz ninguém necessariamente melhor ou pior, mas apenas diferente dos outros.

(RIBEIRO, J. Ubaldo. *O Globo*, 23/05/1995)

## TEXTO IV:

O *gaúcho* do Sul, ao encontrá-lo nesse instante, sobreolhá-lo-ia comiserado.

O vaqueiro do Norte é a sua antítese. Na postura, no gesto, na palavra, na índole e nos hábitos não há equipará-los. O primeiro, filho dos plainos sem fim, afeito às correrias fáceis nos pampas e adaptado a uma natureza carinhosa que o encanta, tem, certo, feição mais cavalheiresca e atraente. A luta pela vida não lhe assume o caráter selvagem da dos sertões do Norte. Não conhece os horrores da seca e os combates cruentos com a terra árida e exsicada.

(CUNHA. Euclides da. 1902. *Os sertões*. In: AGUIAR, F. (org.). 1999. *Com palmos medida. Terra, trabalho e conflito na literatura brasileira*. São Paulo, Fundação Perseu Abramo: p. 143)

## QUESTÃO 4

Os Textos III e IV apresentam reflexões sobre *diversidade* em tipos distintos de texto. Estabeleça, através da seleção vocabular, um contraste entre a linguagem jornalística contemporânea e a literária, do início do século passado, retirando dois exemplos de cada texto.

## TEXTO V:

No fundo do mato-virgem nasceu Macunaíma, herói de nossa gente. Era preto retinto e filho do medo da noite. Houve um momento em que o silêncio foi tão grande escutando o murmurejo do Uricacoera, que a índia tapamunhas pariu uma criança feia. Essa criança é que chamaram de Macunaíma.

Já na meninice fez coisas de sarapantar. De primeiro passou mais de seis anos não falando. Si o incitavam a falar exclamava:

- Ai! Que preguiça!...

(ANDRADE, Mário de. *Macunaíma*. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos. São Paulo, Secretaria da Cultura Ciência e Tecnologia, 1978: p.7)

## TEXTO VI:

Sobre a alvura diáfana do algodão, a sua pele, cor de cobre, brilhava com reflexos dourados, os cabelos pretos cortados rentes, a tez lisa, os olhos grandes com os cantos exteriores erguidos para a frente; a pupila negra, móbil, cintilante; a boca forte mas bem modelada e guarnecida de dentes alvos, davam ao rosto pouco oval a beleza inculta da graça, da força e da inteligência.

(ALENCAR, José de. *O Guarani*. In: ——. *Obras completas*. 7 ed. vol 1, Rio de Janeiro, José Olympio, Brasília, INL, 1977: p.16.)

## QUESTÃO 5

Nos Textos V e VI, representam-se heróis nacionais.

- Quais as visões de herói que estão subjacentes a essas representações?
- Em que movimentos literários se inscrevem, respectivamente?

## QUESTÃO 6

De que modo a frequência e o tipo de adjetivação contribuem para a caracterização dos heróis, nos Textos V e VI, respectivamente?



## TEXTO VII:

Lídio Corró, um sentimental, sente um aperto no peito, ainda há de morrer numa hora dessas, de emoção. Pedro Archanjo mantém-se sério por um momento; distante, grave, quase solene. De repente se transforma e ri, seu riso alto, claro e bom, sua infinita e livre gargalhada: pensa na cara do professor Argolo, na do doutor Fontes, dois lumináres, dois sabidórios que da vida nada sabem. *São mestiças a nossa face e a vossa face: é mestiça a nossa cultura, mas a vossa é importada, é merda em pó.* lam morrer de congestão. Seu riso acendeu a aurora e iluminou a terra da Bahia.

(AMADO, Jorge. *Tenda dos Milagres*. São Paulo, Martins, s/d. p.163)

## QUESTÃO 7

- Reescreva em discurso direto o trecho em que um dos personagens faz a defesa da cultura mestiça, identificando esse personagem.
- Identifique a idéia expressa pelo termo sublinhado e o substitua por outro, de tal forma que o resultado dessa substituição não altere o sentido do fragmento original.

## QUESTÃO 8

Transcreva integralmente o período do texto em que o autor faz uso de um recurso estilístico através do qual a natureza reflete o estado de espírito do personagem.

## QUESTÃO 9

- Qual o efeito pretendido pelo narrador ao utilizar, ironicamente, o termo *sabidórios*?
- Que outro termo, derivado do mesmo radical de *sabidório*, poderia ser utilizado, sem prejuízo do efeito pretendido pelo narrador?

## Texto VIII:

Senhor Deus dos desgraçados!  
Dizei-me vós, Senhor Deus!  
Se é loucura...se é verdade  
Tanto horror perante os céus...  
Ó mar! Por que não apagas  
Co'a esponja de tuas vagas  
Do teu manto este borrão?  
Astros! Noite! Tempestades!  
Rolai das imensidades!  
Varrei os mares tufão!

(Castro Alves. Navio negreiro. In: — *Obra completa*. Rio de Janeiro, Aguilar, 1960: p.281)

## QUESTÃO 10

Qual a geração romântica a que pertence o poema e que traço estilístico-formal é dominante na estrofe acima?

## REDAÇÃO

- Reflita sobre o tema “*Brasil, pluralidade e contraste*”.
- Com base em suas reflexões, elabore um texto dissertativo de 25 a 30 linhas.
- Inclua em seu texto, por inteiro e sem fragmentá-lo, **um e apenas um** dos trechos relacionados abaixo.
- Atribua um título ao texto.
- Escreva o texto definitivo a caneta.
- Não assine o texto.

Na verdade, raça, no Brasil, jamais foi um termo neutro; ao contrário, associou-se com freqüência a uma imagem particular do país.

(NOVAIS, F. (dir.). 1998. *A história da vida privada no Brasil*. v. 4 (organizado por L. Schwarcz). São Paulo, Companhia das Letras: 177).

Durante 322 anos — de 1500 a 1822 —, período em que o Brasil foi colônia de Portugal, a educação feminina ficou geralmente restrita aos cuidados com a casa, o marido e os filhos. A instrução era reservada aos filhos/homens dos indígenas e dos colonos. Tanto as mulheres brancas, ricas ou empobrecidas, como as negras escravas e as indígenas não tinham acesso à arte de ler e escrever.

(LOPES, E. et alii (org.). 2000. *500 anos de educação no Brasil*. 2 ed. Belo Horizonte, Autêntica: 79).

Cada etnia tem suas coisas boas e ruins. Talvez sejamos um laboratório dessa mistura, escolhidos pelo destino como ponto de partida de uma nova civilização.

(Trecho da entrevista de Myriam Fraga — Poeta, Escritora, Diretora da Fundação Casa de Jorge Amado/BA — por ocasião da 53ª Reunião Anual da SBPC, realizada de 13 a 18 de julho de 2001, Salvador/BA. In: *Programação cultural “Bahia, bahia, que lugar é este?”*: 125).

## ESPAÑHOL

## TEXTO I:

El siguiente texto forma parte de una entrevista al escritor colombiano Gabriel García Márquez, autor de la novela *Cien Años de Soledad*.

**Celebridad y celebridades**

- Hablemos de un tema incómodo, la celebridad. ¿Las amistades, muy numerosas, que has adquirido después de ser famoso, tienen el mismo grado de profundidad que las otras? ¿Sabes descubrir cuándo son auténticas o
- cuándo responden apenas a la atracción que suscita la celebridad?
- Durante varios años tuve divididos a mis amigos entre los anteriores y los posteriores a *Cien años de soledad*. Quería decir con esto que los primeros me parecían más seguros, porque nos hicimos amigos por muchos motivos diversos, pero ninguno por mi celebridad. Con el tiempo me he dado cuenta de mi error: los motivos de la amistad son múltiples e insondables, y uno de ellos, tan legítimo como cualquier otro, es la atracción que sus-

15 cita la celebridad. Esto funciona en dos sentidos, por supuesto: también yo he conocido ahora a muchas personas célebres que no hubiera podido conocer antes, las he conocido por su celebridad, y sólo por su celebridad, y luego me he hecho amigo de ellas porque he descubierto afinidades que no tienen nada que ver con la celebridad de ellas ni con la mía. Digamos que la celebridad es positiva en este sentido, porque ofrece oportunidades muy ricas para entablar amistades que de otro modo no hubieran sido posibles. Con todo, y a pesar del cariño

25 que les tengo a mis amigos más recientes, mis amigos anteriores a *Cien años de soledad* siguen siendo para mí un grupo aparte, una especie de logia secreta, fortalecida por un elemento unificador casi indestructible, que son las nostalgias comunes.

30 — ¿No crees que la celebridad ha modificado un tanto tu relación con ellos? Un ejemplo: ya no escribes cartas como antes lo hacías.

— Es cierto: no me confío con nadie con la misma inocencia que antes, no porque no sea capaz en medio de la incertidumbre de la fama, sino porque la vida termina por volverlo a uno cada vez menos inocente. Es cierto que no volví a escribir cartas desde hace unos doce años, pero no sólo a mis amigos sino a nadie, desde que me enteré por casualidad de que alguien había vendido unas

35 cartas personales mías para los archivos de una universidad de los Estados Unidos. El descubrimiento de que mis cartas eran también una mercancía me causó una depresión terrible, y nunca volví a escribirlas.

— Ahora llamas a tus amigos por teléfono...

45 — O le doy la vuelta al mundo para estar con ellos, y a un costo demente, lo cual es una demostración más del inmenso aprecio que les tengo.

De: *El olor de la Guayaba. Conversaciones con Plinio Apuleyo Mendoza*, de Gabriel García Márquez Buenos Aires, Sudamericana, 1982.

## RESPONDE, EN PORTUGUÉS, A LAS CUESTIONES 1, 2 Y 3.

### CUESTIÓN 1

¿Qué importancia tiene *Cien Años de Soledad* para la discusión de las relaciones de amistad de García Márquez?

### CUESTIÓN 2

- a) ¿Qué ventaja de la fama reconoce García Márquez?  
b) ¿Qué pruebas de estimación les da García Márquez a sus amigos?

### CUESTIÓN 3

¿Qué hecho relatado por García Márquez demuestra que cualquier texto de un escritor famoso puede tener un valor comercial?

## RESPONDE, EN ESPAÑOL, A LA CUESTIÓN 4.

### CUESTIÓN 4

Transcribe la parte del texto a la que se refiere:

- a) el pronombre “**les**” en “**les** tengo” (línea 47);  
b) el pronombre “**ellos**” en “uno de **ellos**” (línea 13);  
c) transcribe la parte del texto que signifique lo mismo que “**una especie de logia secreta**” (línea 27).

## TEXTO II:

### LOS TRIBUNALES CERCAN A FIRESTONE

#### EE UU ordena retirar otros siete millones de neumáticos defectuosos

Rosa Townsend

1 La nueva exigencia del Ministerio de Transportes de Estados Unidos de que Bridgestone/Firestone retire otros siete millones de neumáticos defectuosos del mercado norteamericano, sumada a una querrela multimillonaria en

5 Florida han puesto al gigante mundial a las puertas de una batalla en los tribunales norteamericanos que puede acabar destruyéndolo en este país.

Mientras en Tokio el presidente de Bridgestone/Firestone, se negaba a cumplir la orden de la administración de EE.UU

10 y cuantificaba el escándalo de las cubiertas en un total de 1.000 millones de dólares (incluidos los pleitos, el cierre de la planta de Illinois y la reposición voluntaria de millones de ruedas defectuosas), en Florida prosperaba la demanda de una familia contra el fabricante japonés por otros 1.000

15 millones de dólares (cerca de 200.000 millones de pesetas), convirtiéndose en la mayor amenaza para su recuperación económica.

Entre las más de 600 querellas entabladas contra Firestone, la de los Herrera es la que representa potencialmente el

20 mayor riesgo para la multinacional, no sólo por la estratosférica suma de la indemnización solicitada sino por el objetivo que se ha propuesto el abogado del caso, Willie Gary, que quiere convertirlo en bandera de su ya legendaria cruzada anti-corporaciones (entre otras contra Disney y la

25 cervecera Anheuser Busch). Ahora Gary afirma que quiere dar una lección a los directivos para que aprendan que no pueden anteponer sus ganancias a la seguridad de los consumidores.

“La única manera de que lo entiendan es si les afecta a los

30 bolsillos”, afirma Gary. Según él, aunque la acción legal se dirige sólo contra Firestone esperan que esta empresa arrastre a Ford en la litigación. “Queremos enfrentarles, y si Ford no entra pues lo demandaremos también”.

A diferencia de otros 200 querellantes que han llegado a

35 un acuerdo extrajudicial o están en proceso de negociaciones con Firestone, Gary y los Herrera quieren sentarles en el banquillo para que respondan de las muertes de estos últimos. El accidente ocurrió el 30 de mayo del año pasado cuando la familia viajaba de Disney World a

40 Orlando y su Ford Explorer volcó en la autopista al separarse la llanta de la rueda trasera derecha de la cubierta.

Jill Bratina, portavoz de Firestone, afirma que “preferimos llegar a una resolución justa fuera de los tribunales en

45 todos los casos pero si es necesario iremos a juicio”. Las demandas acusan a Firestone de negligencia aduciendo que puso en el mercado un producto a sabiendas de que era defectuoso y peligroso.

En 2000, Bridgestone sufrió las mayores pérdidas en la

50 última década, con una caída del 80% en sus ganancias. Las acciones están a menos de la mitad del precio que tenían en agosto del año pasado.

De: El País - Sección “EMPRESAS”, 12/08/2001.

RESPONDE, EN PORTUGUÉS, A LAS CUESTIONES 5, 6, 7 Y 8.

CUESTIÓN 5

¿Cuál es la principal acusación contra Firestone?

CUESTIÓN 6

Narra el accidente de los Herrera especificando cómo y cuándo ocurrió y cuál fue la consecuencia.

CUESTIÓN 7

Señala dos datos que indican las consecuencias para Firestone aludidas en la expresión “afecta a los bolsillos” (líneas 29-30).

CUESTIÓN 8

Menciona dos características que distinguen la demanda de los Herrera de otras demandas contra la empresa.

TEXTO III:

**Ingenieros escoceses fabrican un papel que genera su propia luz**

**Una lectura brillante**

- 1 Muchos son los que tienen la costumbre de leer en la cama antes de dormir. El problema surge cuando los amantes de la lectura comparten el lecho con otra persona incapaz de pegar el ojo con la luz encendida.
- 5 Pensando en esta incompatibilidad, el profesor Janos Hajto, de la universidad escocesa de Napier, desarrolló un papel que produce su propia luz gracias a un tinte especial combinado con filamentos de plástico, lo que lo hace brillar en la oscuridad. El proceso de fabricación del mismo le llevó cinco años de trabajo y ya está pensando aplicar sus investigaciones a la producción de imágenes televisivas sin usar la electricidad.
- 10

Ahora únicamente resta esperar que algún editor se arriesgue a publicar un libro impreso en este tipo de soporte. La lectura del mismo resultaría, sin duda, brillante.

(De: Revista **Muy Interesante**, p. 15, julio/2001.)

RESPONDE, EN PORTUGUÉS, A LAS CUESTIONES 9 Y 10.

CUESTIÓN 9

a) ¿A qué “incompatibilidad” se hace alusión en el texto (línea 5)?

b) ¿En qué consiste el soporte al que se refiere el texto?

CUESTIÓN 10

¿De qué depende que el invento se pueda vender?

FRANÇÊS

TEXTO I:

**LA TERRE VUE DU CIEL**

Le photographe français Yann Arthus-Bertrand, qui a publié dans les plus grands magazines internationaux (*Geo*, *Life*, *National Geographic*), entreprend en 1995 un projet qui lui tenait à coeur depuis longtemps: réaliser, à la veille du XXI<sup>e</sup> siècle, un véritable état des lieux photographique de la planète – de 5 mètres à 2000 mètres d'altitude.

Ce projet, placé sous le patronage de Unesco, a donné lieu a un livre, *La Terre vue du ciel*, tiré à près de 800 000 exemplaires à travers le monde – du jamais vu pour ce type d'ouvrage. Il a également fait l'objet d'une exposition au jardin du Luxembourg à Paris, organisée en mai 2000, qui voyage depuis dans plusieurs villes du globe (Londres, Tokyo, New York, Milan, São Paulo...).

*La Terre vue du ciel* n'est pas seulement un spectaculaire portrait aérien de notre planète et de ses transformations, qu'elles soient ou non dues à l'action humaine. C'est aussi un constat géographique et scientifique, grâce à la participation d'experts (géographes, démographes, sociologues...), qui commentent les clichés référencés avec des coordonnées géographiques précises. Ces photos permettront aux générations futures de suivre l'évolution des mêmes lieux de la planète. Elles sont, enfin, le témoignage humaniste et écologique d'un photographe engagé qui considère qu'on ne protège bien que ce que l'on connaît bien.

LOUHAUR, Stéphane. *Label France*, n° 43, avril 2001, p. 42-43.



RÉPONDEZ À TOUTES LES QUESTIONS EN PORTUGAIS.

QUESTION 1

Dites le nom du projet photographique de Yann Arthus-Bertrand, quand il a été réalisé et ce qui le caractérise.

QUESTION 2

Quels sont les deux résultats du projet du photographe déjà obtenus ?

QUESTION 3

En quoi consiste la participation des spécialistes à l'exécution du projet de Yann Arthus-Bertrand?



## QUESTION 4

Qu'envisageait Yann Arthus-Bertrand avec son travail?

## QUESTION 5

Quel est l'argument d'Arthus-Bertrand pour justifier sa démarche écologique?

TEXTO II:

### LA PREUVE PAR L'ADN

La science, convoquée par l'Histoire, vient en effet d'identifier sans l'ombre d'un doute le cœur momifié du fils de Louis XVI et Marie Antoinette, mort à la prison du Temple en 1795, à l'âge de 10 ans, après trois années de séquestration.

[...] Les adeptes de l'idée de l'évasion du royal enfant entretenaient depuis plus de deux siècles le doute sur l'identité du petit cadavre retrouvé au Temple et sur la provenance du viscère subtilisé par le chirurgien Philippe-Jean Pelletan lors de son autopsie. Romanesque, leur version offrait une échappatoire dynastique et un *happy end* réjouissant là où la réalité était, elle, pour le moins, sordide. Louis XVII, détenu dans un sinistre cachot après l'exécution de ses parents, en 1793, succomba à la tuberculose [...]

Pour mettre définitivement un terme aux rumeurs et aux fantasmes, l'historien Philippe Delorme a imaginé de soumettre à l'expertise ADN la relique controversée. Des prélèvements sont effectués sur le cœur puis analysés par le professeur Cassiman, à Louvain, et doublés, pour plus de sécurité, par les travaux parallèles d'un laboratoire allemand. Comparées à des séquences génétiques recueillies sur des cheveux de Marie Antoinette et de deux de ses soeurs, les séquences de l'ADN mitochondrial établissent une parenté évidente, indiscutable.

Texte adapté de *Le Point*, n° 1440, 21 avril 2000, p. 52.

## QUESTION 6

- Quel est le personnage du XVIII<sup>e</sup> siècle en question dans ce texte?
- Quelle relique a-t-on gardé de lui?

## QUESTION 7

Expliquez la controverse à propos du destin de ce personnage historique.

## QUESTION 8

Quelle solution a-t-on donnée au problème et à quelle conclusion est-on arrivé?

TEXTO III:

### CHASSÉ-CROISÉ AMOUREUX

Londres (AFP), le 26-07-2001

Ian se languissait d'Amy et vice-versa, l'un en Australie et l'autre en Grande-Bretagne; Ian a décidé de prendre l'avion pour faire une surprise à Amy, mais vice-versa: les deux amoureux se sont croisés sans se voir à Singapour et se sont retrouvés séparés à 17.600 km de distance.

Ian Livingstone avait prévu de couronner cette visite

surprise d'une demande en mariage, pour célébrer le cinquième anniversaire de sa rencontre avec Amy Dolby.

Mais au moment où il arrivait à l'appartement de son amie, dans le Yorkshire (nord de l'Angleterre), armé d'un bouquet de fleurs, d'une bouteille de champagne et d'une bague de fiançailles, cette dernière frappait à la porte de sa maison à Sydney.

Epuisé par le long voyage via Singapour, Ian s'est endormi sur le canapé, pour être réveillé peu après par un coup de téléphone d'Amy lui annonçant qu'elle était arrivée en Australie, via Singapour.

Amy avait cru à une « plaisanterie cruelle » quand le co-locataire de Ian lui a expliqué où il était: « Quand j'ai dit que j'étais venue voir Ian, il est devenu tout blanc ».

Partis avec des billets non échangeables, les deux amoureux ont en outre dû passer deux semaines sur place, à bonne distance l'un de l'autre.

Ils comptent essayer de se voir à Noël.

(<http://afp.voila.fr/journal/ins/>)

## QUESTION 9

Quelle était la surprise qu'Ian Livingstone voulait faire à sa bien aimée?

## QUESTION 10

Qu'est-ce qui l'a empêché de réaliser son plan?

## INGLÈS

TEXTO I:

### \$3 billion too much for one smoker's choice

I find it very difficult to believe that a jury could award – a better word would be “reward” – a person \$3 billion for choosing to smoke (“Jury orders Philip Morris to pay record \$3B to ill smoker,” News, Thursday).

When I was 10 years old, I recall reading a label on a pack of cigarettes advising that cigarette smoking could be hazardous to one's health.

I can't understand why an individual should be awarded all of that money for making such a terrible choice.

Philip Morris and other tobacco companies haven't forced their product on anyone, yet they are always depicted as the villains. I am not saying they are above reproach on the issue of smoking, but holding them completely accountable for one person's choice is ridiculous.

I think that a far more responsible solution to all of these frivolous lawsuits is to have the tobacco companies share in the cost of health care that has arisen because of the product they have made available.

This would certainly benefit far more Americans and stop the wasting of money in the courts and on attorneys.

Stephen Chesser.

Lynn, Mass.

(USA TODAY, Mon., June 11, 2001:11A)

RESPONDA EM PORTUGUÊS, COM BASE NO TEXTO I.

QUESTÃO 1

A que decisão judicial o texto faz referência?

QUESTÃO 2

Que argumento é usado pelo autor da carta para contestar tal decisão?

QUESTÃO 3

Que proposta ele apresenta como solução para questões semelhantes?

TEXTO II:

Trecho 1

**Students vote to ban revealing tops**

Late last year, several universities and institutes in UZBEKISTAN banned miniskirts, bare navels, and “tops that reveal the absence of a bra” – i.e., that show nipples. Students, rather than staff, imposed the dress code at the National University of Uzbekistan, the country’s most prominent university. Apparently, conservative students had complained that “provocative” clothes distracted them from listening to lectures.

Trecho 2

**Britney backlash is a boon for school uniforms**

Dress codes for high-school students are nothing new in the U.S.: Twiggy’s miniskirts were banned in the ‘60s, and Farrah’s clogs in the ‘70s. But the influence of Britney Spears on today’s preteen girls has spurred schools to start dress codes earlier, and make them far stricter. At Chicago’s Marquardt Middle School, for example, students can be suspended for wearing Spears-style low-rider pants, and tops must be long enough to tuck in. Yet students at Marquardt have more freedom than most of their peers: 80 percent of public-school students in Chicago now wear mandated school uniforms, usually a variation on navy blue gabardine pants, suits, and dresses worn with yellow, white, or light blue shirts and blouses. The Supreme Court is unlikely to weigh in on school dress codes – anything a school contends creates a better learning environment is OK by the law.

(MARIE CLAIRE, August, 2001:56,61)

RESPONDA EM PORTUGUÊS, COM BASE NOS DOIS TRECHOS QUE COMPÕEM O TEXTO II.

QUESTÃO 4

O que há de semelhante no que foi decidido na universidade do Uzbequistão e na escola de Chicago?

QUESTÃO 5

De quem se originou tal decisão:

- a) no Uzbequistão?
- b) em Chicago?

TEXTO III:

What age do you think people need to be before they start asking questions such as “Do we need to have language to think?” Sixth-former? University student? Postgraduate? In fact, the question was posed by a ten-year-old, whose classmates had similarly thoughtful queries: “Why did a person make the first gun?” “Do twins have the same dreams?” “What is love? How can I love my mum and hate her at the same time?” It is not the standard stuff of conversation in most Year Five classrooms. Yet what distinguishes these nine and ten-year-olds is not that they are gifted or on an acceleration programme, but that at their state primary, Holland Junior School in Hurst Green, Surrey, they are being taught philosophy.

“The idea is to get the children to ask questions rather than answer them,” says Pamela Cooper, their teacher. “What is amazing is that they always come up with the big questions, the deeply philosophical ones. We start with a text — perhaps a story from another culture — or a picture book, then the children begin. The approach is for them to build on what the others have said, by agreeing or disagreeing, but in a constructive way. We are in one of Surrey’s pockets of deprivation, with a high level of free school meals, and 40 percent special needs. Yet some of the children who have low levels of literacy, perhaps because they do not have books at home, are very able when it comes to dialogue. They can question each other and develop arguments in a sophisticated way, and it improves their self-esteem. The children love philosophy. They want to carry on even when the bell goes for playtime.”

(THE TIMES online, Thursday, July 26, 2001.)

RESPONDA EM PORTUGUÊS, COM BASE NO TEXTO III.

QUESTÃO 6

Por que pode ser considerada inovadora a inclusão de Filosofia no currículo da instituição de ensino britânica citada no texto?

QUESTÃO 7

Cite as duas vantagens do ensino dessa disciplina explicitadas no texto.

QUESTÃO 8

Transcreva a palavra cujo sentido no texto corresponde a cada uma das seguintes definições dicionarizadas:

- a) “very intelligent or talented”;
- b) “way of dealing with a person or thing”;
- c) “state of not having the normal benefits of adequate food, etc; poverty”;
- d) “ability to read and write”.



TEXTO IV:



**Lost city of the Nile**

1 Last year, an international archaeological team reported the discovery of Heraklion, a water-covered Egyptian city near the mouth of the Nile River that disappeared, either through floods or earthquakes, more than 1,000 years ago. Led by French archaeologist Franck Goddio, the team revealed its latest findings in June, the most startling of which included a statue of the Nile River goddess, Hapi, and stone tablets announcing tariffs on Greek trade goods.

10 “We have found the famous Temple of Heracles-Khonsu,” Goddio announced, citing the statue of Hapi as proof of the discovery. The site is renowned in legend as the place where Hercules once changed the course of the Nile. An accompanying pair of statues, of a pharaoh and queen, turned up broken where they had fallen inside a pink granite shrine dedicated to the town’s mythological patron.

15 The stone tablets, or stelae, confirm the city as Heraklion.

(USA TODAY, June 28, 2001:8d)

**ANSWER IN ENGLISH BASED ON TEXT IV.**

**QUESTÃO 9**

Transcribe the words which the following items refer to:

- a) “its” (line 6);
- b) “which” (line 7).

**QUESTÃO 10**

Transcribe the expression used to refer to “Hercules”.

**MATEMÁTICA**

**JUSTIFIQUE TODAS AS SUAS RESPOSTAS.**

**QUESTÃO 1**

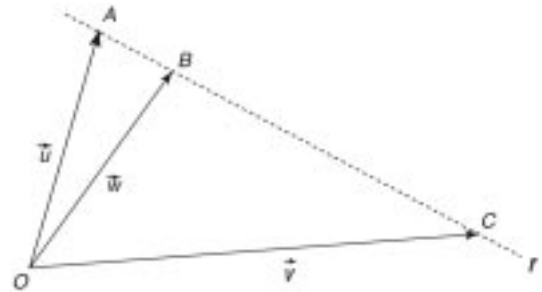
Duas urnas contêm, cada uma, 100 bolinhas numeradas de 1 a 100. Retira-se ao acaso uma bolinha de cada urna. Sabendo-se que todas as bolinhas têm a mesma probabilidade de serem retiradas, **qual a probabilidade  $p$  de que a soma dos números obtidos seja par?**

**QUESTÃO 2**

Se  $x$  e  $y$  números reais e  $y \neq 0$ , **expresse o logaritmo de  $3^x$  na base  $2^y$  em função de  $x$ ,  $y$  e  $\log_2 3$ .**

**QUESTÃO 3**

Os pontos  $A$ ,  $B$  e  $C$  estão sobre uma reta  $r$  e  $B$  está entre  $A$  e  $C$ . Sendo  $O$  um ponto fora de  $r$ , considere os vetores  $\vec{u} = \overrightarrow{OA}$ ,  $\vec{v} = \overrightarrow{OC}$  e  $\vec{w} = \overrightarrow{OB}$ . Sabendo que  $\overline{BC} = 4\overline{AB}$ , **determine  $x$  e  $y$  de forma que  $\vec{w} = x\vec{u} + y\vec{v}$ .**



**QUESTÃO 4**

Dada a função  $f: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}$  definida por:

$$f(x) = \begin{cases} x^3 - 4x & \text{se } x \leq 1 \\ 2x - 5 & \text{se } x > 1 \end{cases}$$

**determine os zeros de  $f$ .**

**QUESTÃO 5**

Considere o polinômio  $p$  dado por

$$p(x) = x^4 - 4x^3 + 6x^2 - 4x + 5.$$

**Mostre que  $i = \sqrt{-1}$  é uma de suas raízes e calcule as demais raízes.**

**QUESTÃO 6**

Considere uma esfera  $E_1$ , inscrita, e outra esfera  $E_2$  circunscrita a um cubo de aresta igual a 1cm. **Calcule a razão entre o volume de  $E_2$  e o volume de  $E_1$ .**

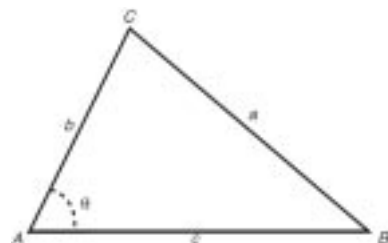
**QUESTÃO 7**

Uma elipse cuja distância focal mede 1cm está inscrita em um retângulo (de lados paralelos aos eixos principais da elipse) de área igual a  $\sqrt{2}$  cm<sup>2</sup>. **Determine as medidas dos lados do retângulo.**

**QUESTÃO 8**

O objetivo desta questão é que você demonstre a lei dos cossenos. Mais especificamente, considerando o triângulo da figura abaixo, **mostre que**

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos\theta$$



**QUESTÃO 9**

Um programador precisa criar um sistema que possa representar, utilizando apenas sete dígitos, todos os números naturais que usam até 14 dígitos na base 10. Sua idéia é substituir o sistema de numeração de base 10 por um sistema de base  $b$  (ele tem como criar símbolos para os algarismos de 0 a  $b - 1$ ).

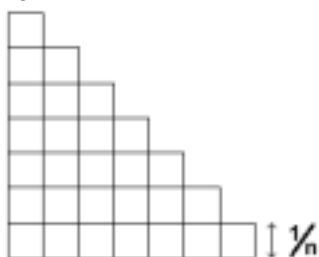
Exemplo:

0 0 1 2 4 9 5 3 3 1 8 6 2 2 ← número  $x$  na base 10  
 0 \* # □ ⊗ ♣ ♠ ← número  $x$  na base  $b$

**Determine o menor valor aceitável para  $b$ .**

**QUESTÃO 10**

Para cada número natural  $n \geq 1$ , seja  $F_n$  a figura plana composta de quadradinhos de lados iguais a  $\frac{1}{n}$ , dispostos da seguinte forma:



$F_n$  é formada por uma fila de  $n$  quadradinhos, mais uma fila de  $(n - 1)$  quadradinhos, mais uma fila de  $(n - 2)$  quadradinhos e assim sucessivamente, sendo a última fila composta de um só quadradinho (a figura ilustra o caso  $n = 7$ ).

**Calcule o limite da área de  $F_n$  quando  $n$  tende a infinito.**

**BIOLOGIA**

**QUESTÃO 1**

Certos tipos de câncer, em especial aqueles ligados às células do sangue, são tratados com transplantes de medula óssea. Nesses transplantes, uma parte da medula óssea de um doador sadio é introduzida na coluna vertebral de um paciente cujas células da medula óssea foram previamente eliminadas com auxílio de drogas ou de radiação. Após o transplante de medula é possível identificar os cromossomos de células de diversos órgãos e tecidos.

A tabela abaixo mostra os resultados da classificação dos cromossomos de 4 tecidos de um paciente submetido a transplante de medula.

Tipo Celular	Cariótipo
Epitélio Intestinal	46, X, Y
Linfócitos B	46, X, X
Músculo liso	46 X, Y
Macrófagos	46, X, X

**Com base nesses resultados, identifique o sexo do paciente e o sexo do doador. Justifique sua resposta.**

**QUESTÃO 2**

Nos procariotos, o sinal para o início da síntese das proteínas (tradução) é geralmente sinalizado no ARNm pelo códon AUG, que corresponde ao aminoácido metionina. No entanto, além do código AUG, existe uma seqüência curta de nucleotídeos que antecede esse códon. Essa seqüência, que é chamada de Shine-Dalgarno, em homenagem aos pesquisadores que as detectaram, permite que o sítio correto de iniciação da tradução seja selecionado. O diagrama abaixo ilustra a localização dessa seqüência.

A seqüência de Shine-Dalgarno está em vermelho e o códon de iniciação, em azul.

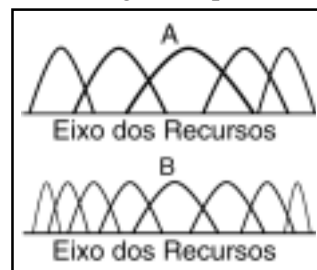


**Explique a importância desse duplo controle da iniciação para a tradução correta da mensagem contida no ARNm.**

**QUESTÃO 3**

As figuras abaixo (A e B) mostram graficamente dois conjuntos de espécies e seus respectivos nichos (áreas delimitadas pelas curvas). Uma das figuras representa a zona temperada e a outra, a zona tropical.

**Qual figura corresponde à zona tropical e qual corresponde à zona temperada? Justifique sua resposta, apresentando duas razões para sua escolha.**



**QUESTÃO 4**

O grupo sanguíneo MN é determinado por dois alelos codominantes. A frequência dos genótipos desse grupo sanguíneo foi amostrada em duas populações humanas e os resultados são apresentados na tabela abaixo.

População	MM	MN	NN	Total
Europeus do Norte	16%	48%	36%	100%
Europeus do Sul	36%	48%	16%	100%

**Calcule a frequência do alelo M nas duas populações e determine se a população da Europa como um todo é uma população panmítica, isto é, uma população em que os casamentos ocorrem ao acaso. Justifique sua resposta.**

**QUESTÃO 5**

Considere a existência de dois locos em um indivíduo. Cada loco tem dois alelos “A” e “a” e “B” e “b”, sendo que “A” e “B” são dominantes. Um pesquisador cruzou um indivíduo “AaBb” com um indivíduo “aabb”. A prole resultante foi: 40% AaBb; 40% aabb; 10% Aabb; 10% aaBb. O pesquisador ficou surpreso, pois esperava obter os quatro genótipos na mesma proporção, 25% para cada um deles.

**Esses resultados contrariam a segunda lei de Mendel ou lei da segregação independente? Justifique sua resposta.**

## QUESTÃO 6

Até recentemente, a terapia para os diabéticos dependentes de insulina (DDI) dependia da injeção de doses de insulina suína, que possui uma estrutura muito parecida com a insulina humana. Um problema associado com essa terapia era usar a dose correta, pois o tratamento crônico obrigava os diabéticos a aplicar doses crescentes da insulina suína, para compensar o aumento da reação do organismo contra o hormônio.

Atualmente, com as técnicas de engenharia genética, é possível obter insulina humana para o tratamento dos DDI. No entanto, para os DDI que mudaram da insulina suína para a insulina humana, doses menores do hormônio foram suficientes.

**Explique por que são administradas doses menores de insulina humana em relação à insulina suína.**

## QUESTÃO 7

Os insetos possuem sistema circulatório aberto e em sua hemolinfa não existem pigmentos como a hemoglobina ou a hemocianina - pigmentos responsáveis pelo transporte de oxigênio em outros animais. A maioria dos insetos é capaz de voar por períodos longos, o que implica necessariamente grande esforço muscular associado a um consumo elevado de oxigênio.

**Explique como é possível para os insetos, na ausência de pigmentos transportadores, obter o oxigênio necessário ao voo.**

## QUESTÃO 8



O álcool etanol presente nas bebidas alcoólicas produz seu efeito diretamente no sistema nervoso central. O catabolismo do etanol no fígado humano está esquematizado acima.

O diagrama mostra que o etanol é oxidado a acetaldeído (uma molécula tóxica) pela enzima álcool desidrogenase e, em seguida, o acetaldeído é oxidado a acetato pela enzima aldeído desidrogenase. O acetato é degradado a piruvato, que é metabolizado subsequentemente no ciclo de Krebs.

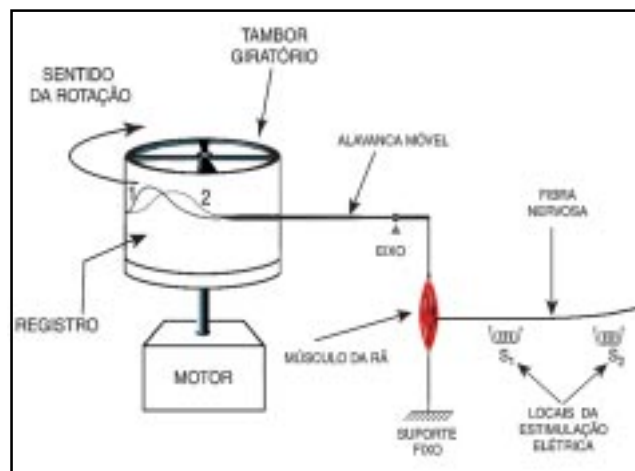
Existe um fármaco (dissulfiram) que é usado no tratamento do alcoolismo. O tratamento com este fármaco procura gerar no alcoólatra uma aversão ao álcool, induzindo neste uma sensação desagradável sempre que o álcool for ingerido.

O dissulfiram age inibindo uma das duas enzimas envolvidas diretamente no catabolismo do etanol.

**Qual das enzimas é inibida pelo dissulfiram? Justifique.**

## QUESTÃO 9

No século XIX, Hermann von Helmholtz realizou um experimento usando o seguinte dispositivo:



Uma preparação de músculo de rã com o nervo ainda conectado a este foi montada, de forma que uma das extremidades do músculo ficasse presa a um suporte fixo e a outra a uma alavanca com uma pena que tocava num tambor giratório. A pena poderia assim registrar o movimento do músculo. Num primeiro momento, o nervo do músculo foi estimulado eletricamente na posição S<sub>1</sub>. O movimento da contração muscular foi então registrado no tambor giratório, gerando a curva 1. Em seguida, o nervo foi estimulado com a mesma intensidade na posição S<sub>2</sub>, sendo este estímulo aplicado no momento em que a pena coincidia com o início da curva 1. Esse segundo estímulo gerou a curva 2.

**Qual a característica do impulso nervoso que foi medida neste experimento?**

## QUESTÃO 10

Dentre os compostos que regulam o fluxo sanguíneo das artérias coronárias (vasos que nutrem o músculo cardíaco) está a adenosina. A adenosina é um produto de degradação do ATP e é formada segundo a seguinte seqüência de reações:



A adenosina promove a vasodilatação das artérias coronárias, o que aumenta o fluxo sanguíneo através do músculo cardíaco.

**Explique por que em situações de exercício intenso é vantajoso que a regulação local da vasodilatação seja exercida pela adenosina, e não por outros vasodilatadores produzidos por outras vias metabólicas também presentes no organismo.**





Comissão Executiva do Concurso de Seleção  
Prédio do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza  
Cidade Universitária - Ilha do Fundão  
CEP 21049-900 - Rio de Janeiro - Tel.: (21) 2598 9430  
[www.vestibular.ufrj.br](http://www.vestibular.ufrj.br) - e-mail: [vestibular@ufrj.br](mailto:vestibular@ufrj.br)