



# PUC - Rio

## VESTIBULAR 2017

1º DIA  
TARDE  
GRUPO 5

Outubro / 2016

### PROVAS OBJETIVAS DE LÍNGUA ESTRANGEIRA E DE MATEMÁTICA PROVAS DISCURSIVAS DE PORTUGUÊS E LITERATURA BRASILEIRA E DE REDAÇÃO

#### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 01 - O candidato recebeu do fiscal o seguinte material:
- este Caderno, com o enunciado das 10 questões objetivas de **LÍNGUA ESTRANGEIRA**, das 10 questões objetivas de **MATEMÁTICA**, das 5 questões discursivas de **PORTUGUÊS e LITERATURA BRASILEIRA**, sem repetição ou falha, e o **tema da Redação**;
  - um **CARTÃO-RESPOSTA**, com seu nome e número de inscrição, destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas de **LÍNGUA ESTRANGEIRA** (conforme opção na inscrição) e de **MATEMÁTICA** grampeado a um Caderno de Respostas, contendo espaço para desenvolvimento das respostas às questões discursivas de **PORTUGUÊS e LITERATURA BRASILEIRA** e à folha para o desenvolvimento da **Redação**.
- 02 - O candidato deve verificar se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.
- 03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, a caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta.
- 04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A leitura ótica do **CARTÃO-RESPOSTA** é sensível a marcas escuras; portanto, os campos de marcação devem ser preenchidos completamente, sem deixar claros.
- Exemplo: (A)      ●      (C)      (D)      (E)
- 05 - O candidato deve ter muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA** somente poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado em suas margens superior e/ou inferior - **DELIMITADOR DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.
- 06 - Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. O candidato só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
- 07 - As questões são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.
- 08 - **SERÁ ELIMINADO** do Concurso Vestibular o candidato que:
- for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
  - portar ou usar, durante a realização das provas, aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como agendas, relógios de qualquer natureza, *notebook*, transmissor de dados e mensagens, máquina fotográfica, telefones celulares, *paggers*, microcomputadores portáteis e/ou similares ou fontes de consulta de qualquer espécie;
  - se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo este Caderno de Questões e/ou o Caderno de Respostas e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**;
  - não assinar a Lista de Presença e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.
- Obs.:** Iniciadas as provas, o candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **60 (sessenta) minutos** contados a partir do efetivo início das mesmas.
- 09 - O candidato deve reservar os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.
- 10 - O candidato deve, ao terminar as provas, entregar ao fiscal o **CARTÃO-RESPOSTA** grampeado ao **CADERNO DE RESPOSTAS** e à folha com o desenvolvimento da **Redação** e este **CADERNO DE QUESTÕES e ASSINAR a LISTA DE PRESENÇA**.
- 11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS E DISCURSIVAS E DE REDAÇÃO É DE 4 (QUATRO) HORAS.**

**BOAS PROVAS!**

## LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

## FALCON SOARS INTO SPACE AND LANDS IN THE OCEAN

Musk's Falcon 9 rocket had just shot 200km up into space and flown almost horizontal to the planet at six times the speed of sound, before falling back to Earth. Then, somehow, it landed like a feather on a robotic barge in the ocean. The Falcon even found time to put an inflatable space habitat into orbit, too.

Engines and boosters have been dropping into the big drink from the moment NASA began launching Mercury astronauts into space. Most of those rockets sunk to the bottom of the ocean. Some components of the space shuttle were recovered, of course, and the orbiter itself landed on a runway. But never before Friday has a rocket blasted into space and then returned to make a vertical landing at sea.

These are heady times for a new generation of private spaceflight companies. It was only five months ago that Blue Origin launched its New Shepard rocket to space before landing it vertically in West Texas. SpaceX followed suit in December when its larger and more powerful Falcon 9 not only flew to space, but delivered a satellite into orbit and touched down at a landing site along the Florida coast near its launch pad. Now SpaceX has taken the significant step of landing at sea.

That's critical, because it's much more fuel efficient for a rocket to touchdown on a ship below the point where it releases its payload into orbit, rather than go all the way back to a landing site near the Florida coast. SpaceX estimates that only one-half of its launches will have enough fuel to fly back to the coast after fulfilling their primary missions.

After trying reusability with the space shuttle, which proved far more expensive to refurbish for subsequent flights, NASA has largely given up on reusable spaceflight. Russia, Europe, and other government agencies have too. So it fell to the new space companies, with their ethos of low-cost, to make frequent launches as a means of opening up access to space, in order to push the technology forward.

SpaceX and Blue Origin have been the most visible proponents of reusable launch vehicles. But other firms, including XCOR, Masten Space Systems, and Virgin Galactic, are interested too. They do not seek so much to win lucrative government contracts, but to get lots of people and stuff into space, to create a space economy, and to set about the business of colonizing the solar system. "This was a really good milestone for the future of spaceflight," Musk said. "This is another step to the stars", he added.

Despite SpaceX's arresting success on Friday, the job is not yet done. The venerable space shuttle offers a sobering lesson for these new space companies.

Whereas NASA said in the 1970s the shuttle would slash the cost of delivering payloads into space to \$25 a pound, it ended up costing closer to \$25,000 a pound. It's one thing to land a rocket, and it's another thing to fly it again without spending a lot of time and money.

Musk must prove that his Falcon 9 rocket can be re-flown with modest modifications. After the first SpaceX landing in December, the company performed a static firing test of the vehicle, which went well until one of the nine engines showed thrust fluctuations. That rocket will stand as a monument outside the company's headquarters in Hawthorne, California. Perhaps the Falcon 9 that landed at sea will be flown again.

"It should fly again," Musk said Friday. SpaceX will try to return the booster back to Cape Canaveral, in Florida, by Sunday. After running a series of tests on the Falcon, the company plans to fire its engines 10 times in a row on the ground. "If things look good, it will be qualified for reuse," Musk said. "We're hoping to relaunch it on an orbital mission, let's say by June", he added.

Initially SpaceX plans to reduce the cost of a Falcon 9 rocket with a reused booster to \$43 million per flight, a savings of 30 percent. But this is only the beginning. Musk wants to make nearly all of the Falcon 9 launch system reusable, and he wants to make launches and landings routine. "Rapid and complete reusability is really important to make a rocket cost effective, like an airplane," he said. "We've got to ultimately get rockets to that point." "A Falcon 9 might fly as many as 100 times before retirement", he added.

By Eric Berger

Retrieved and adapted from <http://arstechnica.com/science/2016/04/like-a-boss-falcon-soars-into-space-and-lands-in-the-ocean/>

Access on July 2<sup>nd</sup>, 2016.

1

The author's main purpose in the text is to

- (A) list possible reasons that explain why previous attempts of landing a rocket in the ocean did not succeed.
- (B) inform readers of the difficulties which are involved in launching a rocket.
- (C) highlight Falcon's achievement in flying into space and landing vertically at sea.
- (D) defend the relevance of continuous investments in spacecraft programs.
- (E) criticize those spacecraft programs which are not fuel efficient.

2

In terms of reference, it is correct to affirm that

- (A) "its" (line 17) refers to "five months ago" (lines 16-17).
- (B) "it" (line 18) refers to "New Shepard rocket" (line 17).
- (C) "which" (line 33) refers to "space" (line 32).
- (D) "They" (line 43) refers to "Masten Space Systems" (line 42).
- (E) "which" (line 62) refers to "vehicle" (line 62).

3

The fragment that contains a **boldfaced** expression introducing an idea of contrast is

- (A) "That's critical, **because** it's much more fuel efficient..." (lines 25-26)
- (B) "**So** it fell to the new space companies..." (lines 36-37)
- (C) "Despite SpaceX's arresting success on Friday the job is not **yet** done" (lines 50-51)
- (D) "**Whereas** NASA said in the 1970s the shuttle would slash the cost of..." (lines 53-54)
- (E) "**Initially** SpaceX plans to reduce the cost of a Falcon 9 rocket..." (lines 76-77)

4

According to the second paragraph of the text (lines 7-14), what makes Musk's Falcon 9 rocket a true success is the fact that this is the first time in history that

- (A) a rocket falls back to Earth at the speed of sound.
- (B) Nasa launches astronauts into space and has them land on a runway.
- (C) a rocket is sent to space and lands vertically on a platform at sea.
- (D) components of space shuttles are recovered after landing in the ocean.
- (E) an inflatable space habitat is put into orbit.

5

In the context of the article, the word "heady" (line 15 ) can be replaced with no change in meaning by

- (A) frivolous.
- (B) stimulating.
- (C) heavy.
- (D) dull.
- (E) light-headed.

6

According to the author, one positive side-effect of the high costs involved in reusing space shuttles in subsequent launches is the fact that

- (A) NASA has given up launching rockets.
- (B) NASA has largely given up on reusable spaceflight.
- (C) NASA has made an alliance with Russian and European companies.
- (D) Russia and European countries are now investing on refurbishing shuttles.
- (E) new space companies have been developing technology to reuse space shuttles with low costs.

7

According to the article, some of the companies which are proponents of reusable launch vehicles are, among other things, in fact looking forward to

- (A) sending people and things into space.
- (B) resuming the past Star Wars Program.
- (C) obtaining financial advantages from the American government.
- (D) surpassing NASA as a leading center for space research.
- (E) making profitable contracts with the Russian and European companies.

8

In the context of the article, the "sobering lesson" (line 52) that "the venerable space shuttle offers" (line 51) for new space companies is to

- (A) land a rocket at sea.
- (B) make SpaceX an arresting success.
- (C) prove the existence of life in other planets.
- (D) reestablish payloads into space to \$25 a pound.
- (E) re-fly a rocket without spending too much time and money.

9

In the fragment of the text "'It should fly again," Musk said Friday' (line 68) the modal verb "should" implies an idea of

- (A) advice.
- (B) necessity.
- (C) permission.
- (D) possibility.
- (E) request.

10

Taking into consideration the last paragraph of the article (lines 76-86), one can say that currently Musk's main ambition is to

- (A) produce airplanes as well.
- (B) make a rocket cost effective through reusability.
- (C) reduce the cost of the Falcon 9 in \$43 million per flight.
- (D) make rockets 100 times cheaper than they are now.
- (E) save 30% of what is now spent with the project in future launches.

RASCUNHO


 Continua

## LÍNGUA ESTRANGEIRA - FRANCÊS

**L'objectif "zero déchet" n'est plus une utopie**

**Jusqu'à samedi à Paris, le festival Zero Waste va faire le tour de toutes les idées pour éviter de jeter des déchets, ou à défaut, de les réutiliser, de les recycler ou de les composter. Un secteur dynamisé par une nouvelle génération d'inventeurs et d'entrepreneurs.**

A la surprise même des organisateurs, le Cabaret sauvage, près de la Cité des Sciences dans le 19<sup>e</sup> arrondissement de Paris, était très fréquenté dès jeudi matin à l'ouverture du festival Zero Waste. Et il ne devrait pas désemplir d'ici samedi soir. Belle réussite pour la déclinaison française de l'organisation internationale qui milite pour une économie circulaire non productrice de déchets. Il y a deux ans encore, le Centre national d'information indépendante sur les déchets (CNIID) était une association très marginale. Son succès ne tient pas seulement au changement de son nom – aujourd'hui Zero Waste France. Il témoigne de l'émergence d'une jeune génération d'inventeurs et d'entrepreneurs. Ceux-ci agissent à la fois sur la conception des produits pour éviter "l'obsolescence programmée", c'est-à-dire la mise hors service rapide du produit vendu, et sur les circuits de réutilisation, de recyclage et de compostage des objets en fin de vie.

Le festival fait donc la part belle à des idées dont certaines ont vraiment de l'avenir. Et il accueille aussi des industriels et distributeurs qui ont décidé d'entrer dans la démarche. Ainsi, le fabricant de robot ménager Seb communique aujourd'hui sur le fait que 73% de ses appareils sont réparables et la Camif met en avant dans ses catalogues les produits à durée de vie garantie longue. La loi de transition énergétique adoptée en France en août dernier appuie ce dynamisme en donnant des objectifs contraignants avec notamment l'orientation vers des filières de recyclage et de compostage de 55% des volumes de déchets en 2020 et de 65% en 2025. Le festival Zero Waste est donc une bourse aux idées et aux réalisations innovantes pour aller beaucoup plus loin. En voici deux exemples.

Il y a deux ans, pour leur diplôme de fin de cursus de l'École nationale supérieure de création industrielle (ENSCI), Julien Phedyaeff et Christopher Santerre ont présenté «l'incroyable» conçue pour durer 50 ans! «C'est une machine à laver qui se monte en kit et qui ne comporte aucune pièce collée ou soudée qui empêcherait une réparation», explique le duo. L'idée, c'est évidemment de fournir un appareil dont on peut changer facilement les pièces. «Aujourd'hui, réparer une machine à laver est tellement compliqué et onéreux qu'on préfère souvent en acheter une neuve, alors que souvent la pièce à changer vaut cinq euros», s'emportent-ils. L'idée peut paraître simple.

En réalité, elle change tout dans la construction et la distribution d'un équipement d'électroménager. La première "incroyable" sera construite cette année.

Stéphane Martinez est encore restaurateur parisien. Mais son activité principale aujourd'hui, c'est de récupérer les déchets des cuisines chez ses anciens collègues. Le fondateur de "Moulinot compost biogaz" a créé en octobre 2013 le premier système de collecte et de compostage des restes de repas, épluchures et rebuts de cuisine. «Nous avons démarré avec une opération pilote de 80 professionnels épaulée par le syndicat de la restauration», précise Stéphane Martinez. On y trouvait autant des restaurants étoilés que des petits bistrot de quartiers et des traiteurs ». Cette entreprise sociale et solidaire qui accueille des personnes éloignées du marché de l'emploi distribue dans les cuisines des sacs transparents, «pour que les erreurs de tri se voient», forme les cuisiniers et assure la collecte des poubelles, un service facturé de 275 à 300 euros la tonne. Les déchets sont acheminés vers les unités de compostage de la banlieue parisienne. Avec ses 14 salariés, l'entreprise sort aujourd'hui 15 tonnes de biodéchets par jour. C'est encore une goutte d'eau par rapport aux 300 000 tonnes de déchets organiques produits tous les ans par la restauration de Paris et de la proche banlieue. Mais nul doute que ce marché potentiel sera un jour exploité par cette société seule sur ce créneau.

Loïc Chauveau. L'objectif "zero déchet" n'est plus une utopie (en ligne). **Sciences et Avenir**, 01/07/2016. <http://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/pollution/20160630.OBS3706/l-objectif-zero-dechet-n-est-plus-une-utopie.html> . (Consulté le 11 juillet 2016). Adapté.

**1**

Le festival Zero Waste présenté dans le texte a comme motivation principale ...

- (A) la restauration parisienne.
- (B) la production d'appareils modernes.
- (C) la créativité de jeunes universitaires.
- (D) l'inaccessibilité de l'utopie écologiste.
- (E) le développement durable sans gaspillage.

**2**

Ce festival dure ...

- (A) un jour.
- (B) deux jours.
- (C) trois jours.
- (D) quatre jours.
- (E) cinq jours.

**3**

La réussite du festival est due, entre autres raisons, ...

- (A) au succès du sigle CNIID.
- (B) au fait qu'il se passe à Paris.
- (C) à l'accueil d'un public marginalisé.
- (D) à l'action de jeunes entrepreneurs.
- (E) à la proximité de la Cité des Sciences.



**4**

Les industriels contribuent à cette initiative en ...

- (A) offrant d'emplois aux inventeurs.
- (B) fabriquant des produits plus durables.
- (C) finançant des festivals tels Zero Waste.
- (D) stimulant l'obsolescence programmée.
- (E) remplaçant complètement les appareils cassés.

**5**

À partir de la phrase «La loi de transition énergétique adoptée en France en août dernier appuie ce dynamisme ...» (lignes 32-34), on peut dire que le gouvernement français ...

- (A) est pour le recyclage mais contre le compostage.
- (B) se préoccupe des effets inconnus du compostage.
- (C) accepte le contrôle des déchets mais n'y intervient pas.
- (D) est favorable à la mise en place d'une économie circulaire.
- (E) s'occupe tout seul des circuits de recyclage et de compostage.

**6**

Dans le troisième paragraphe, le terme « increvable » désigne un(e) ...

- (A) machine à laver jetable.
- (B) équipement qui peut être personnalisé.
- (C) électroménager qui n'utilise pas de détergent.
- (D) robot ménager qui ne tombe jamais en panne.
- (E) appareil dont la structure favorise la réparation.

**7**

Selon Julien Phedyaeff et Christopher Santerre, fréquemment, au lieu de restaurer une machine à laver, les gens en achètent une neuve parce que (qu') ...

- (A) dépanner une machine coûte cher.
- (B) les pièces à changer sont importées.
- (C) les machines neuves sont bon marché.
- (D) les machines actuelles se montent en kit.
- (E) une machine à longue durée de vie devient démodée.

**8**

L'entreprise sociale "Moulinot compost biogaz" ...

- (A) a reçu l'appui des supermarchés parisiens.
- (B) envoie ses collectes vers la périphérie de Paris.
- (C) distribue des restes de repas aux gens nécessités.
- (D) était, avant 2013, la principale activité de Martinez.
- (E) a été fondée par Martinez qui a toujours travaillé seul.

**9**

Le passage « ... pour que les erreurs de tri se voient ... » (lignes 70-71) explique que l'on distribue des sacs transparents dans les cuisines ...

- (A) pour ne pas faire de publicité.
- (B) pour aider la collecte sélective.
- (C) parce qu'ils sont biodégradables.
- (D) parce qu'ils sont les moins onéreux.
- (E) afin de ne pas contaminer la nourriture.

**10**

Les informations sur le festival Zero Waste et les deux exemples mentionnés par l'auteur permettent de conclure que ce texte est ...

- (A) alarmiste.
- (B) utopique.
- (C) optimiste.
- (D) pessimiste.
- (E) mensonger.

RASCUNHO



## LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL

### Cuál es la relación entre la publicidad y la alimentación de los chicos

Laura Marajofsky

De un tiempo a esta parte, numerosos estudios locales e internacionales han comenzado a señalar una verdad que se adivinaba: el impacto que el marketing de productos a través de comerciales tiene en los hábitos alimenticios de niños y adolescentes. Situación que se ve agravada por el contexto, ya que según la Organización Mundial de la Salud el sobrepeso y la obesidad infantil no sólo constituyen uno de los principales problemas de salud pública de este siglo, sino que además se calcula que la obesidad infantil se ha triplicado en los últimos 30 años.

Sin ir más lejos, esta misma semana y según anunciaba el periódico británico The Guardian, un estudio realizado por el Cancer Research UK analiza el efecto que los avisos publicitarios en TV de dulces, papitas y comida chatarra tenían en los niños de edad escolar, pidiendo más regulación al respecto (el estudio del CRUK tomó una base de 137 niños en 6 escuelas diferentes en Inglaterra y Escocia). La mayoría de los niños manifestó que luego de ver los comerciales podía reproducir la música de los mismos, y 4 de cada 6 chicos de entre 8 y 12 años que estos avisos (que por lo general tienen colores brillantes, personajes graciosos o apariciones de celebridades) los hacían sentir hambre. Un dato para poner en perspectiva, actualmente un tercio de los chicos en el último año de primaria en el Reino Unido sufre de sobrepeso.

En nuestro país hay pocos estudios independientes sobre el tema, pero informes recientes de la FIC (Fundación InterAmericana del Corazón Argentina) revelan que la gran mayoría de los publicidades (88%) no cumplen con los requisitos nutricionales necesarios para ser publicitados. Es decir, que el 80% de los alimentos publicitados a niños es comida chatarra (alimentos altos en grasas, azúcares, sodio, etc).

Los puntos de contacto entre la exposición a la televisión y el sobrepeso o la obesidad involucran variables como el tiempo que se pasa frente a la TV en detrimento de la actividad física, la relación entre el visionado de TV y el aumento en el consumo de alimentos de bajo valor nutricional (que son por lo general los productos publicitados), y finalmente, la incidencia de los niños en la decisión de compra de sus padres.

La TV, la primer vía de entrada

Los estudios internacionales establecen que los niños de entre 2 y 17 años ocupan un promedio de 2,5 horas por día viendo televisión, y que en ese tiempo están expuestos a un anuncio de comida cada cinco minutos, principalmente de alimentos poco saludables en los rubros postres, lácteos, bebidas

azucaradas, cadenas de comida rápida y snacks salados. De todas formas estos números deben además combinarse con la exposición a la web y otros medios.

Ante la pregunta de por qué la publicidad puede ser pernicioso un clip viralizado el año pasado titulado "Este es tu cerebro bajos los efectos de la publicidad" (basado en The Case for make-believe: saving play in a commercialized world de Susan Linn), explica que en promedio un niño verá aproximadamente 25.000 comerciales antes de cumplir los 12 años, y que no es hasta esta edad cuando los chicos pueden reconocer cuando alguien les está tratando de vender algo. Por debajo de esta edad, dicen los expertos, hay escaso discernimiento en cuanto a lo que puede ser verdad o no, así como poder distinguir un mensaje comercial (con intención de venta) de uno que no lo es.

Un estudio longitudinal realizado en EEUU encontró un aumento del 0,6% en la obesidad por cada hora extra de TV, y otro estudio realizado en el mismo país mostró que más del 60% de la incidencia de sobrepeso en una muestra representativa de niños podría estar asociado a las horas dedicadas a mirar televisión.

En contraste, otras investigaciones muestran el impacto que las restricciones de publicidad en el peso de los niños: al reducir la exposición a la publicidad de alimentos en televisión a cero en EEUU resultaría en una disminución del 12% en el consumo total, una reducción en el peso del 5,6% y una reducción en la prevalencia de obesidad del 6,8% en los niños y 6% en las niñas. [...]

LA NACIÓN. 13 de julio de 2016. Adaptado.

#### 1

El tema del artículo es

- (A) la gran calidad de las publicidades de alimentos para chicos.
- (B) el efecto que tiene la publicidad en la alimentación de los chicos.
- (C) la falta de relación entre hábitos alimenticios y publicidad.
- (D) la cantidad de publicidades que consumen los chicos por día.
- (E) la mala costumbre de los chicos de comer frente a la televisión.

#### 2

El objetivo del artículo es

- (A) evaluar cuáles son las mejores publicidades sobre productos alimenticios.
- (B) analizar por qué los chicos pasan tantas horas frente a la pantalla de la televisión.
- (C) criticar el excesivo espacio televisivo que tienen las publicidades en los canales infantiles.
- (D) explicar los nexos que existen entre la mala alimentación y la publicidad.
- (E) concientizar a los padres sobre el problema del sobrepeso y la obesidad infantil.

3

Señale la única alternativa en que la palabra en paréntesis se corresponde semánticamente con la palabra subrayada

- (A) "... de niños y adolescentes" (línea 5, ancianos)
- (B) "... anunciaba el periódico" (línea 13, el programa)
- (C) "... personajes graciosos" (línea 24, aburridos)
- (D) "... apariciones de celebridades" (líneas 24-25, desconocidos)
- (E) "... poco saludables" (líneas 52-53, sanos).

4

Marque el enunciado cuyo verbo se refiera a una acción pasada próxima o vinculada al presente de la enunciación

- (A) "... numerosos estudios locales e internacionales **han comenzado** a señalar una verdad..." (líneas 1-3)
- (B) "... además **se calcula** que la obesidad infantil..." (líneas 10-11)
- (C) "... La mayoría de los niños **manifestó**..." (línea 20)
- (D) "... un niño **verá** aproximadamente 25.000..." (línea 63)
- (E) "... en EEUU **resultaría** en una disminución (líneas 81-82)

5

Marque la alternativa que **NO** se menciona en el texto:

- (A) Los niños ingleses sienten ganas de comer después de ver una publicidad sobre alimentos.
- (B) El sobrepeso y la obesidad infantil han aumentado en las últimas décadas.
- (C) Estudios muestran que la reducción de la publicidad en la televisión no disminuye el consumo.
- (D) Las horas de inactividad frente al televisor agravan el problema del sobrepeso y de la obesidad infantil.
- (E) Un niño con menos de 12 años no discierne aún cuando le están intentando vender algo.

6

La primera parte del segundo párrafo: "Sin ir más lejos, esta misma semana y según anunciaba el periódico británico The Guardian, un estudio realizado por el Cancer Research UK analiza el efecto que los avisos publicitarios en TV de dulces, papitas y comida chatarra tenían en los niños de edad escolar, pidiendo más regulación al respecto (el estudio del CRUK tomó una base de 137 niños en 6 escuelas diferentes en Inglaterra y Escocia)" (líneas 12-19) se relaciona con el párrafo inicial del texto.

Elija la opción que mejor represente la función de este segundo párrafo con respecto al anterior:

- (A) Expone un contrargumento.
- (B) Cambia de tema.
- (C) Cita un especialista.
- (D) Hace una síntesis.
- (E) Da un ejemplo.

7

Marque única alternativa donde la correspondencia semántica está correcta:

(A) "... salud pública de este <b>siglo</b> " (líneas 9-10)	Espacio de cien años.
(B) "... comida <b>chatarra</b> " (línea 16)	De buena calidad.
(C) "... los hacían sentir <b>hambre</b> " (línea 25)	Ganas de tumbarse.
(D) "... pero <b>informes</b> recientes" (líneas 30-31)	Carta informal.
(E) "... alimentos altos en <b>grasas</b> " (línea 36)	Proteínas.

8

La información referente al fragmento "La mayoría de los niños manifestó que luego de ver los comerciales podía reproducir la música de los mismos" (líneas 20-22) es importante porque muestra:

- (A) que la publicidad puede inspirar grandes talentos musicales.
- (B) el gran impacto que tiene la publicidad en los niños.
- (C) que a los niños les gusta mucho la música.
- (D) que hay una estrecha relación entre música y comida.
- (E) que los niños suelen cantar después de ver la televisión.

9

Marque el único infinitivo que **NO** substituye el verbo **adivinar** que aparece en el fragmento citado: "De un tiempo a esta parte, numerosos estudios locales e internacionales han comenzado a señalar una verdad que se adivinaba..." (líneas 1-3):

- (A) auspiciar.
- (B) prever.
- (C) vislumbrar.
- (D) equivocarse.
- (E) vaticinar.

10

La conjunción **pero** que aparece en este fragmento: "En nuestro país hay pocos estudios independientes sobre el tema, pero informes recientes de la FIC (Fundación InterAmericana del Corazón Argentina) revelan que la gran mayoría de los publicidades (88%) no cumplen con los requisitos nutricionales necesarios para ser publicitados" (líneas 29-34) podría reemplazarse por:

- (A) y
- (B) además
- (C) sin embargo
- (D) entonces
- (E) asimismo

## MATEMÁTICA

11

Em uma pesquisa, constatou-se que, das 345 pessoas de um determinado local, 195 jogavam tênis, 105 jogavam tênis e vôlei, e 80 não jogavam nem vôlei nem tênis.

Qual é o número de pessoas que jogavam vôlei e não jogavam tênis?

- (A) 70
- (B) 75
- (C) 105
- (D) 180
- (E) 195

12

Um professor calculou a média das notas de seus 30 alunos e encontrou 5,6. Percebeu, no entanto, que 2 dos 30 alunos tinham tirado nota zero. Sendo assim, decidiu encontrar a média dos alunos que não tiraram zero.

Assinale a média que o professor, assim, obteve.

- (A) 5,7
- (B) 5,8
- (C) 6
- (D) 6,2
- (E) 6,4

13

Três números positivos proporcionais a 5, 8 e 9 são tais que a diferença do maior para o menor supera o módulo da diferença entre os dois menores em 5 unidades.

Assinale o maior deles.

- (A) 45
- (B) 54
- (C) 63
- (D) 72
- (E) 81

14

Ao lançar um dado 3 vezes sucessivas, qual é a probabilidade de obter ao menos um número ímpar?

- (A)  $\frac{1}{8}$
- (B)  $\frac{1}{4}$
- (C)  $\frac{3}{8}$
- (D)  $\frac{5}{8}$
- (E)  $\frac{7}{8}$

15

Os termos da soma  $S = 4 + 8 + 16 + \dots + 2048$  estão em progressão geométrica.

Assinale o valor de S.

- (A) 4092
- (B) 4100
- (C) 8192
- (D) 65536
- (E) 196883

16

Um vendedor de picolés verificou que a quantidade diária de picolés vendidos ( $y$ ) varia de acordo com o preço unitário de venda ( $p$ ), conforme a lei  $y = 90 - 20p$ . Seja P o preço pelo qual o picolé deve ser vendido para que a receita seja máxima.

Assinale o valor de P.

- (A) R\$ 2,25
- (B) R\$ 3,25
- (C) R\$ 4,25
- (D) R\$ 5,25
- (E) R\$ 6,25

17

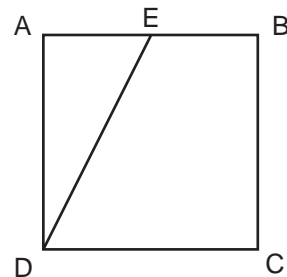
Numa pirâmide de base quadrada, todas as arestas medem  $x$ .

Quanto vale o volume da pirâmide?

- (A)  $\frac{\sqrt{2}}{6}x^3$
- (B)  $\pi x^2$
- (C)  $x^3 + x^2 + x + 1$
- (D)  $x^3$
- (E)  $\frac{\sqrt{6}}{3}x^3$

18

Considere o quadrado ABCD como na Figura.



Sabendo que E é o ponto médio do lado AB, assinale o valor de  $\cos(\widehat{CDE})$ .

- (A)  $\frac{1}{2}$
- (B)  $\frac{\sqrt{5}}{5}$
- (C)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- (D)  $\frac{1+\sqrt{5}}{2}$
- (E)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$



19

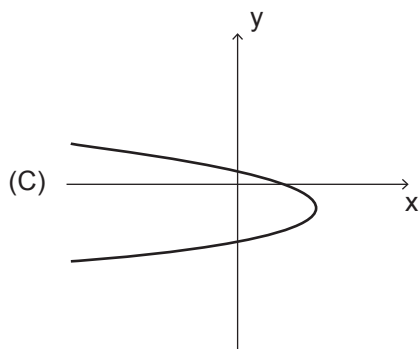
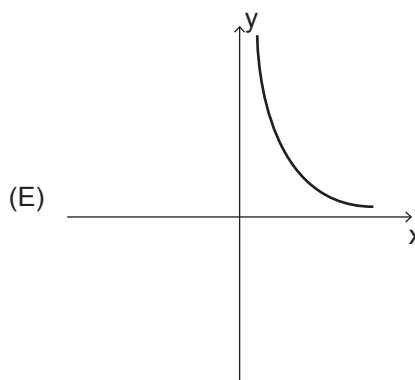
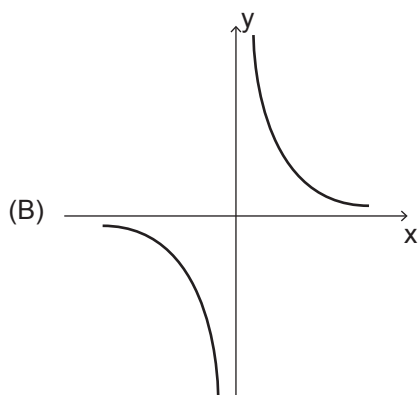
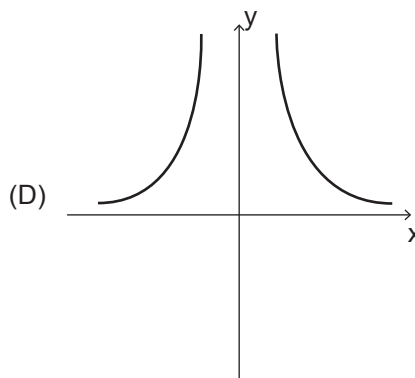
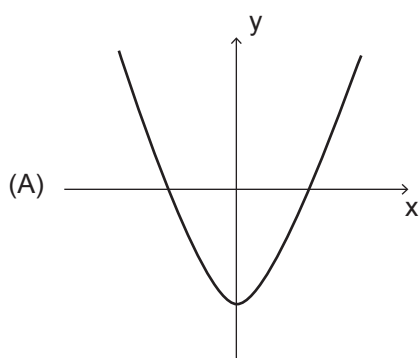
O técnico da seleção brasileira de futebol precisa convocar mais 4 jogadores, dentre os quais exatamente um deve ser goleiro.

Sabendo que na sua lista de possibilidades para essa convocação existem 15 nomes, dos quais 3 são goleiros, qual é o número de maneiras possíveis de ele escolher os 4 jogadores?

- (A) 220
- (B) 660
- (C) 1980
- (D) 3960
- (E) 7920

20

Assinale o gráfico que melhor representa a curva de equação  $y = \frac{1}{x^2}$ .



Continua 

**PROVA DISCURSIVA  
PORTUGUÊS E LITERATURA BRASILEIRA**

**Texto 1**

Os filósofos chineses viam a realidade, a cuja essência primária chamaram *tao*, como um processo de contínuo fluxo e mudança. Na concepção deles, todos os fenômenos que observamos participam desse processo cósmico e são, pois, intrinsecamente dinâmicos. A principal característica do *tao* é a natureza cíclica de seu movimento incessante; a natureza, em todos os seus aspectos — tanto os do mundo físico quanto os dos domínios psicológico e social —, 5  
exibe padrões cíclicos. Os chineses atribuem a essa ideia de padrões cíclicos uma estrutura definida, mediante a introdução dos opostos *yin* e *yang*, os dois polos que fixam os limites para os ciclos de mudança: “Tendo *yang* atingido seu clímax, retira-se em favor do *yin*; tendo o *yin* atingido seu clímax, retira-se em favor do *yang*”.

Na concepção chinesa, todas as manifestações do *tao* são geradas pela interação dinâmica desses dois polos arquetípicos, os quais estão associados a numerosas imagens de opostos colhidas na natureza e na vida social. É 10  
importante, e muito difícil para nós, ocidentais, entender que esses opostos não pertencem a diferentes categorias, mas são polos extremos de um único todo. Nada é apenas *yin* ou apenas *yang*. Todos os fenômenos naturais são manifestações de uma contínua oscilação entre os dois polos; todas as transições ocorrem gradualmente e numa progressão ininterrupta. A ordem natural é de equilíbrio dinâmico entre o *yin* e o *yang*.

CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação**. São Paulo: Editora Cultrix. 1982. Tradução de Álvaro Cabral, pp. 32-33.

**Questão 1 (valor: 2,0 pontos)**

Mantendo o sentido dos trechos em destaque, reescreva-os atendendo ao que é solicitado. Faça as modificações necessárias.

a) Não use gerúndio:

“Tendo *yang* atingido seu clímax, retira-se em favor do *yin*; tendo o *yin* atingido seu clímax, retira-se em favor do *yang*”.

b) Inicie por “A interação”.

“Na concepção chinesa, todas as manifestações do *tao* são geradas pela interação dinâmica desses dois polos arquetípicos.”

c) Proponha uma nova pontuação para o trecho abaixo, substituindo apenas o sinal de ponto e vírgula e os travessões.

“A principal característica do *tao* é a natureza cíclica de seu movimento incessante; a natureza, em todos os seus aspectos — tanto os do mundo físico quanto os dos domínios psicológico e social —, 15  
exibe padrões cíclicos.”

## Texto 2

## Efeitos da mudança das condições

Tenho, até o presente, falado de mudanças — tão comuns e tão diversas nos seres orgânicos reduzidos ao estado doméstico e, em menor escala, naqueles que se encontram em estado selvagem — como se elas fossem fortuitas. É, sem objeção, uma expressão muito incorreta; talvez, contudo, seja suficiente para demonstrar a nossa total ignorância sobre as razões de cada variação particular.

5 Alguns cientistas julgam que uma das funções do sistema reprodutor consiste tanto em produzir diferenças individuais, ou pequenos desvios de estrutura, como em produzir descendentes semelhantes aos pais. Mas o fato de as variações e de as deformações se apresentarem em maior número no estado doméstico que no estado natural, o fato de as espécies que têm um *habitat* muito extenso serem mais variáveis que as que têm um *habitat* restrito, permitem-nos concluir que a variabilidade deve ter, comumente, qualquer analogia com as condições de sobrevivência às quais cada espécie foi submetida durante algumas gerações sucessivas. Tentei provar que as mudanças de condições atuam de duas maneiras: diretamente, sobre toda a organização, ou sobre algumas partes unicamente do organismo; e indiretamente, por meio do sistema reprodutor. Em todos os casos, há dois fatores: a natureza do organismo, que é a mais importante das duas, e a natureza das condições ambientais. Neste último caso, o organismo parece tornar-se plástico e encontramos uma grande variabilidade incerta. No primeiro caso, a natureza do organismo é tal que cede facilmente, quando submetido a certas condições, e todos, ou quase todos os indivíduos, se modificam da mesma maneira.

10 É difícil delimitar até que ponto a alteração das condições — por exemplo, a alteração do clima, da alimentação, etc. — atua de uma maneira definida. Há razão para se acreditar que, no decurso do tempo, os efeitos destas alterações sejam tão marcantes que possam ser provados por evidências claras. Contudo, podemos concluir, sem receio de engano, que não se pode atribuir unicamente a uma tal causa atualmente as adaptações de estrutura, tão numerosas e tão complicadas, que observamos na natureza entre os diferentes seres orgânicos.

DARWIN, Charles. **A origem das espécies**. Rio de Janeiro: Ediouro Publicações S.A., pp. 143-4 (Tradução de Eduardo Fonseca, 2004)

## Questão 2 (valor: 2,0 pontos)

a) Darwin e alguns cientistas (mencionados por ele no texto) têm crenças diferentes quanto aos fatores que promovem mudanças nos organismos da natureza. Explícite tal diferença.

---



---



---



---



---

b) Complete, de acordo com o texto.

i) O trecho “fossem fortuitas”, no primeiro período, pode ser substituído, sem alteração de sentido, por

---

ii) No Texto 2, no que diz respeito à variabilidade dos seres orgânicos, estado doméstico relaciona-se a um *habitat* (1) \_\_\_\_\_ e estado selvagem relaciona-se a um *habitat* (2) \_\_\_\_\_.

(1) \_\_\_\_\_ ; (2) \_\_\_\_\_

**Questão 3 (valor: 2,0 pontos)**

a) Reescreva o trecho abaixo, substituindo o verbo “pertencer” por “derivar”. Faça as modificações necessárias.

Os opostos não pertencem a diferentes categorias.

---

RASCUNHO

b) Destaque do Texto 1 a palavra em que o prefixo “in” apresenta o mesmo sentido que na palavra “incessante”.

---

RASCUNHO

c) Indique a palavra ou expressão a que se refere a última ocorrência de “que” no Texto 2.

---

RASCUNHO

d) No Texto 2, o enunciador apresenta suas reflexões acerca do que está sendo observado e das investigações que vem desenvolvendo. Destaque, do último parágrafo, a expressão que, em si mesma, denota certeza a respeito do que é enunciado.

---

RASCUNHO

**Texto 3**

**Arte**  
(fragmento)

Busca palavras límpidas e castas,  
novas e raras, de clarões radiosos,  
dentre as ondas mais pródigas, mais vastas  
dos sentimentos mais maravilhosos.

5 Busca também palavras velhas, busca,  
limpa-as, dá-lhes o brilho necessário  
e então verás que cada qual corusca  
com dobrado fulgor extraordinário.

10 Assim terás o culto pela Forma,  
culto que prende os belos gregos da Arte  
e levarás no teu ginete, a norma  
dessa transformação, por toda a parte.

(...)

15 Enche de estranhas vibrações sonoras  
a tua Estrofe, majestosamente...  
Põe nela todo o incêndio das auroras  
para torná-la emocional e ardente.

CRUZ E SOUSA. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bn000089.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2016.





## Texto 5

## O arquivo

No fim de um ano de trabalho, João obteve uma redução de quinze por cento em seus vencimentos.

João era moço. Aquele era seu primeiro emprego. Não se mostrou orgulhoso, embora tenha sido um dos poucos contemplados. Afinal, esforçara-se. Não tivera uma só falta ou atraso. Limitou-se a sorrir, a agradecer ao chefe.

No dia seguinte, mudou-se para um quarto mais distante do centro da cidade. Com o salário reduzido, podia pagar um aluguel menor.

Passou a tomar duas conduções para chegar ao trabalho. No entanto, estava satisfeito. Acordava mais cedo, e isto parecia aumentar-lhe a disposição.

Dois anos mais tarde, veio outra recompensa.

O chefe chamou-o e lhe comunicou o segundo corte salarial.

10 Desta vez, a empresa atravessava um período excelente. A redução foi um pouco maior: dezessete por cento. Novos sorrisos, novos agradecimentos, nova mudança.

Agora, João acordava às cinco da manhã. Esperava três conduções. Em compensação, comia menos. Ficou mais esbelto. Sua pele tornou-se menos rosada. O contentamento aumentou.

Prosseguiu a luta.

15 Porém, nos quatro anos seguintes, nada de extraordinário aconteceu.

João preocupava-se. Perdia o sono, envenenado em intrigas de colegas invejosos. Odiava-os. Torturava-se com a incompreensão do chefe. Mas não desistia. Passou a trabalhar mais duas horas diárias.

Uma tarde, quase ao fim do expediente, foi chamado ao escritório principal.

Respirou descompassado.

20 — Seu João. Nossa firma tem uma grande dívida com o senhor.

João baixou a cabeça em sinal de modéstia.

— Sabemos de todos os seus esforços. É nosso desejo dar-lhe uma prova substancial de nosso reconhecimento. O coração parava.

25 — Além de uma redução de dezesseis por cento em seu ordenado, resolvemos, na reunião de ontem, rebaixá-lo de posto.

A revelação deslumbrou-o. Todos sorriram.

— De hoje em diante, o senhor passará a auxiliar de contabilidade, com menos cinco dias de férias. Contente?

Radiante, João gaguejou alguma coisa ininteligível, cumprimentou a diretoria, voltou ao trabalho.

Nesta noite, João não pensou em nada. Dormiu pacífico, no silêncio do subúrbio.

30 Mais uma vez, mudou-se. Finalmente, deixara de jantar. O almoço reduzira-se a um sanduíche. Emagrecia, sentia-se mais leve, mais ágil. Não havia necessidade de muita roupa. Eliminara certas despesas inúteis, lavadeira, pensão.

Chegava em casa às onze da noite, levantava-se às três da madrugada. Esfarelava-se num trem e dois ônibus para garantir meia hora de antecedência.

35 A vida foi passando, com novos prêmios.

Aos sessenta anos, o ordenado equivalia a dois por cento do inicial. O organismo acomodara-se à fome. Uma vez ou outra, saboreava alguma raiz das estradas. Dormia apenas quinze minutos. Não tinha mais problemas de moradia ou vestimenta. Vivia nos campos, entre árvores refrescantes, cobria-se com os farrapos de um lençol adquirido há muito tempo.

40 O corpo era um monte de rugas sorridentes.

Todos os dias, um caminhão anônimo transportava-o ao trabalho.

Quando completou quarenta anos de serviço, foi convocado pela chefia:

— Seu João. O senhor acaba de ter seu salário eliminado. Não haverá mais férias. E sua função, a partir de amanhã, será a de limpador de nossos sanitários.

45 O crânio seco comprimiu-se. Do olho amarelado, escorreu um líquido tênue. A boca tremeu, mas nada disse. Sentia-se cansado. Enfim, atingira todos os objetivos. Tentou sorrir:

— Agradeço tudo que fizeram em meu benefício. Mas desejo requerer minha aposentadoria.

O chefe não compreendeu:

50 — Mas seu João, logo agora que o senhor está desassalariado? Por quê? Dentro de alguns meses terá de pagar a taxa inicial para permanecer em nosso quadro. Desprezar tudo isto? Quarenta anos de convívio? O senhor ainda está forte. Que acha?

A emoção impediu qualquer resposta.

João afastou-se. O lábio murcho se estendeu. A pele enrijeceu, ficou lisa. A estatura regrediu. A cabeça se fundiu ao corpo. As formas desumanizaram-se, planas, compactas. Nos lados, duas arestas. Tornou-se cinzento.

55 João transformou-se num arquivo de metal.

GIUDICE, Victor. **Necrológio**. Rio de Janeiro: Edições O Cruzeiro, 1972, p. capa-4.

**Questão 5 (valor: 2,0 pontos)**

- a) O nome próprio João é grafado no Texto 5 de uma maneira singular, com a letra inicial minúscula. Comente a relação entre esse dispositivo estilístico e o conteúdo do conto.

RASCUNHO

---

---

---

---

---

---

- b) Um dos procedimentos críticos necessários à análise da obra literária é o entendimento da relação entre o narrador, as personagens e o leitor no desenvolvimento da narrativa. Determine o foco narrativo utilizado por Victor Giudice no Texto 5.

RASCUNHO

---



## REDAÇÃO

Produza um texto dissertativo-argumentativo — com cerca de 25 linhas e título sugestivo —, discorrendo sobre **a necessidade do ser humano de viver transformações e de mudar o mundo a sua volta**. Os textos abaixo — assim como os lidos na prova de Português e Literatura — destinam-se a servir de base para suas reflexões. Eles podem ser mencionados, em parte, na sua redação, mas em forma de DISCURSO INDIRETO ou de PARÁFRASE, com menção da fonte. O primeiro deles — de Affonso Romano de Sant’Anna —, embora focalize, especialmente, a chamada crise dos quarenta anos, pode inspirá-lo a desenvolver suas próprias ideias sobre as transformações por que passam todos no mundo — jovens ou adultos. **NÃO ASSINE.**

**1. Texto adaptado da crônica “O voo da águia”, do escritor Affonso Romano de Sant’Anna<sup>1</sup>** — Vou transcrever um texto que recebi, pois acredito que, às vezes, um texto parabólico, elíptico, pode nos dizer mais que outros pretensamente objetivos. Ei-lo: “A águia é a única ave que chega a viver setenta anos. Mas para isso acontecer, por volta dos quarenta, ela precisa tomar uma séria e difícil decisão. Nessa idade, suas unhas estão compridas e flexíveis. Não conseguem mais agarrar as presas das quais se alimenta. Seu bico, alongado e pontiagudo, curva-se. As asas, envelhecidas e pesadas em função da espessura das penas, apontam contra o peito. Voar já é difícil. Nesse momento crucial de sua vida, a águia tem duas alternativas — não fazer nada e morrer, ou enfrentar um dolorido processo de renovação que se estenderá por 150 dias. A nossa águia decide enfrentar o desafio. Ela voa para o alto de uma montanha e recolhe-se a um ninho próximo a um paredão, onde não precisará voar. Aí, ela começa a bater com o bico na rocha até conseguir arrancá-lo. Depois, a águia espera nascer um novo bico, com o qual vai arrancar as velhas unhas. Quando as novas unhas começarem a nascer, ela passa a arrancar as velhas penas. Só após cinco meses, ela pode sair para o voo de renovação e viver, então, mais 30 anos”.

Realmente, já ouvi muitas coisas que podem estar relacionadas a essa história. Especialistas em administração, por exemplo, afirmam que tem uma hora em que as empresas começam a crescer, e seus dirigentes têm que tomar uma decisão — ou fazem com que cresçam de vez, assumindo mais pesados desafios, ou, então, fecham, porque ficar estagnado é apenas adiar a morte.

Nossa sociedade pensou ter inventado uma maneira de resolver, nos seres humanos, o drama da águia com viagens, compras, cosmética, cirurgia plástica e outros recursos superficiais. Mas aquela outra águia — a da história acima — prefere uma solução que veio de dentro e que exige transformação profunda. Escolhe recolher-se a um paredão, destruir o velho e inútil bico, esperar que outro surja e com ele arrancar as penas, num rito de reiniciação de 150 dias.

Então a águia, digamos, acabou de perder o emprego: tem que descobrir outro trajeto diário, outras aptidões, enfrentar a humilhação. Então, a águia, digamos, acabou de mudar de país: a crise ou o amor levou-a a outras paragens, tem que reaprender a linguagem de tudo e reinventar sua imagem em outro espelho. Então, a águia, digamos, acabou de perder alguém querido: é como se uma parte do corpo lhe tivesse sido arrancada; sente que não poderá mais voar como antes. Então, a águia, digamos, está numa nova situação em que está sendo desafiada a mostrar sua competência: tem medo do fracasso, acha que não terá garras nem asas para voar mais alto. Então, a águia, digamos, andou olhando sua pele, sua resistência física, certa degeneração: há que jogar fora o bico velho, arrancar as velhas penas, e recomeçar.

Época de metamorfose. Os estudiosos da metamorfose dizem que não apenas larvas se transformam em borboletas. Para nosso espanto, as próprias pedras passam também por silenciosas metamorfoses. Enfim, parece que estamos condenados à metamorfose. Morrer várias vezes e várias vezes renascer. Até que, enfim, cheguemos à metamorfose final, onde o que era sonho e carne se converte em pó. Mas que fique sempre no azul o imponderável voo da águia.

**2. Texto adaptado de palavras do filósofo e místico Chandra Mohan Jain (Osho)<sup>2</sup>** . Dizem que, antes de um rio entrar no mar, ele treme de medo. Olha para trás, para a jornada que percorreu — os cumes, as montanhas —, para o longo caminho que trilhou — florestas e povoados —, e vê à sua frente o vasto oceano. Entrar seria o mesmo que desaparecer naquela massa enorme para sempre. Mas não há outra maneira. O rio não pode voltar. Voltar é impossível na existência. O rio precisa se arriscar. Somente quando entrar no oceano é que vai superar o medo: apenas então o rio saberá que não se trata de desaparecer, mas de se tornar oceano.

<sup>1</sup> “O Globo”, Segundo Caderno, edição de 03/01/2001, pág. oito. Apud site “Releituras” Disponível em: <[http://www.releituras.com/arsant\\_menu.asp](http://www.releituras.com/arsant_menu.asp)>. Acesso em: 30 jul. 2016.

<sup>2</sup> Disponível em: <<http://pensador.uol.com.br/frase/MTM1NDMzNQ/>>. Acesso em: 2 ago. 2016.



**3. Texto adaptado da página “Ciência para um mundo em transformação”.**<sup>3</sup> Nos oceanos, o sol aciona o ciclo da água, aquecendo-a. Em seguida, ela se evapora para o ar. As correntes de ar que se elevam na atmosfera levam o vapor para cima junto com a água que transpirou das plantas e da terra. O vapor sobe no ar, onde temperaturas mais baixas vão fazer com que ele se condense em nuvens. As correntes de ar movem as nuvens ao redor do globo, e as partículas de água colidem, caindo do céu como precipitação ou chuva. Alguma precipitação cai como neve e pode se acumular como camadas de gelo e geleiras. A neve nos climas mais quentes frequentemente se derrete quando chega a primavera, e a água derretida escorre sobre a terra como uma corrente. Parte da neve e do gelo se sublima diretamente em vapor, pulando a fase de fusão completamente. A maior parte da precipitação cai de volta nos oceanos e na terra, onde, devido à gravidade, a precipitação flui sobre o terreno. Parte dessa corrente entra nos rios, os quais acabam correndo para o mar. A corrente de superfície e a água do lençol, vazando da terra, acumula-se como água doce em lagos e rios. Entretanto nem toda a corrente flui para os rios. Muito dela infiltra-se nas profundezas do solo, armazenando-se. Alguma infiltração permanece próxima à superfície e pode vazar de volta em corpos de água da superfície — e do oceano — como descarga do lençol subterrâneo. Do mesmo modo, alguma água do lençol acha aberturas e emerge como fontes de água doce. No tempo, então, essa água continua a movimentar-se, a transformar-se. Uma porção dela reentra nos oceanos, onde o ciclo termina e, infinitamente, recomeça.

<sup>3</sup> Disponível em: <<http://water.usgs.gov/edu/watercycleportuguese.html>>. Acesso em: 1 ago. 2016.

RASCUNHO