



## **PROCESSO SELETIVO MEDICINA 1.º SEMESTRE DE 2014**

### **002. PROVA II**

- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Esta prova contém 60 questões objetivas e uma proposta de redação, e terá duração total de 4 horas.
- Para cada questão, o candidato deverá assinalar apenas uma alternativa.
- Com caneta de tinta azul ou preta, assine a folha de respostas e marque a alternativa que julgar correta.
- O candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorridas 3 horas, contadas a partir do início da prova.
- Os últimos três candidatos da sala deverão se retirar juntos.



### QUESTÃO 01

Rodrigo é três minutos mais velho que Paula e sete minutos mais novo que Maria Júlia, os três são irmãos e foram concebidos a partir da fecundação *in vitro* e posterior implantação no útero materno.

Tatiana é irmã seis anos mais velha de Taís, apenas por parte de pai. Seus primos, João e Pedro, apresentam o mesmo genoma.

O número total de fecundações responsáveis pela formação de todas as pessoas, cujos nomes foram citados, é

- (A) três.
- (B) cinco.
- (C) seis.
- (D) sete.
- (E) quatro.

### QUESTÃO 02

As imagens mostram ovos de vertebrados tetrápodes.

Ovo 1



(www.flickr.com)

Ovo 2



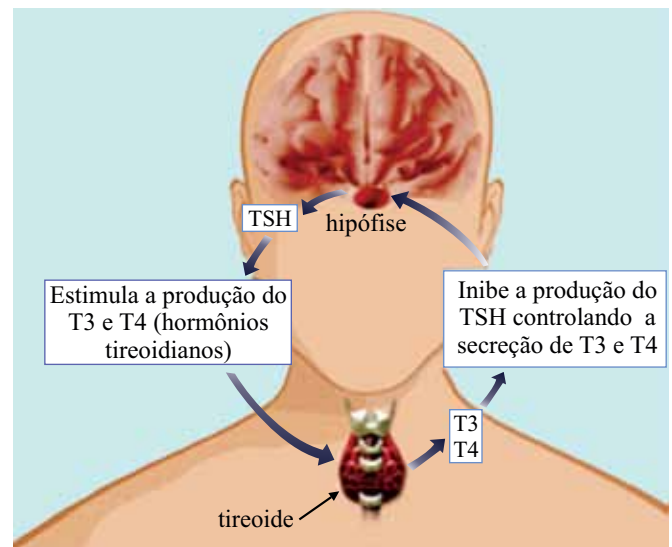
(www.ispn.org.br)

As trocas gasosas na fase embrionária do animal do ovo 1 e na fase adulta do animal do ovo 2 são realizadas, respectivamente,

- (A) pelo alantoide externo à casca e pelo epitélio branquial.
- (B) pelo córion externo à casca e pelos epitélios branquial e cutâneo.
- (C) pelo alantocórion aderido à casca e pelos epitélios pulmonar e cutâneo.
- (D) pelo saco vitelínico unido à casca e pelos epitélios cutâneo e branquial.
- (E) pelo líquido da bolsa amniótica e pelo epitélio pulmonar.

### QUESTÃO 03

A figura ilustra uma regulação hormonal no ser humano.



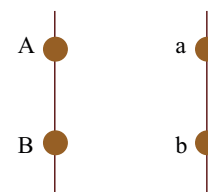
(www.estimulacaoneurologica.com.br. Adaptado.)

O mecanismo fisiológico envolvido nessa regulação e o elemento químico necessário para a produção dos hormônios tireoidianos são, respectivamente,

- (A) osmorregulação e sódio.
- (B) sinapse química e potássio.
- (C) *feedback* negativo e fósforo.
- (D) transporte passivo e ferro.
- (E) retroalimentação e iodo.

### QUESTÃO 04

Um organismo é duplo heterozigoto e apresenta seus alelos em ligação gênica, conforme o esquema a seguir.



Supondo a não ocorrência de permutação e um cruzamento com um organismo duplo recessivo  $ab/ab$ , a proporção genotípica formada em F1 será:

- (A) 3  $AB/ab$  : 1  $ab/ab$ .
- (B)  $Ab/ab$ , apenas.
- (C)  $AB/ab$ , apenas.
- (D) 1  $AB/ab$  : 1  $ab/ab$ .
- (E) 1  $AB/ab$  : 2  $Ab/aB$  : 1  $ab/ab$ .

**QUESTÃO 05**

A figura ilustra artisticamente uma planta amplamente utilizada pelo ser humano, a “bucha” vegetal.



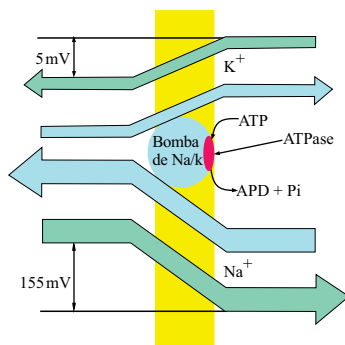
(de.academic.ru)

As características visíveis na ilustração que permitem sua classificação taxonômica são

- (A) o fruto, as pétalas e as nervuras reticuladas da folha.
- (B) o fruto, a flor e a semente.
- (C) os tecidos condutores, a pentameria e as nervuras reticuladas da folha.
- (D) os tecidos condutores, as folhas e as nervuras paralelas do fruto.
- (E) o fruto, a pentameria e as nervuras paralelas do fruto.

**QUESTÃO 06**

O esquema ilustra o transporte de dois íons, o sódio e o potássio, pela membrana celular.



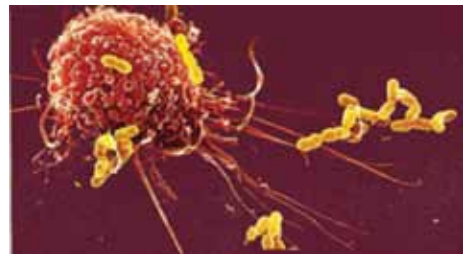
(www.dbjo.uevora.pt)

A partir da análise do esquema é correto afirmar que

- (A) o potássio entra na célula por simples difusão.
- (B) o sódio é transportado ativamente para fora da célula.
- (C) o potássio entra e o sódio sai livremente na célula.
- (D) o sódio é transportado por difusão facilitada para fora da célula.
- (E) a célula necessita de muito sódio internamente.

**QUESTÃO 07**

O macrófago é um tipo de glóbulo branco humano, que, por meio de pseudópodes, captura células invasoras, as quais serão posteriormente endocitadas e digeridas intracelularmente.



(www.sobiologia.com.br)

Assinale a alternativa que indica, respectivamente, um micro-organismo que realiza esse mesmo processo e a estrutura celular responsável pela digestão.

- (A) Amebas e lisossomos.
- (B) Cianobactérias e vacúolos.
- (C) Vírus e cápsulas proteicas.
- (D) Bactérias e ribossomos.
- (E) Fungos e retículo liso.

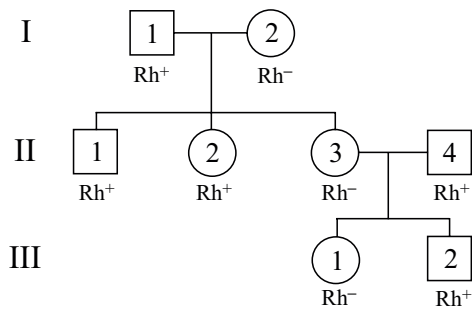
**QUESTÃO 08**

Frequente em regiões lacustres, o coaxar dos sapos representa, evolutivamente, um processo biológico para sua espécie, a saber:

- (A) a cooperação entre indivíduos, que proporciona a maior predação.
- (B) a competição interespecífica, que proporciona maior variabilidade genética.
- (C) a competição intraespecífica, que proporciona a seleção sexual e natural.
- (D) a seleção de machos, que proporciona a dominância gênica.
- (E) a atração sexual do macho pela fêmea, que proporciona a sobrevivência dos mais aptos.

### QUESTÃO 09

Análise o heredograma, tendo em vista a eritroblastose fetal.



Supondo que nenhuma mulher desta família recebeu aplicação de gamaglobulina anti-Rh, que impede a sensibilização para a proteína Rh, é correto afirmar que a doença afetará apenas

- (A) II-1, II-2 e III-2.
- (B) II-1 e III-2.
- (C) II-1 e III-1.
- (D) II-2.
- (E) III-1.

### QUESTÃO 10

A semente do ipê amarelo, *Tabebuia alba*, apresenta pequena quantidade de endosperma e baixa durabilidade. Trata-se de uma semente bastante fina e leve, conforme mostra a figura, e não pode ser enterrada para desenvolver seu embrião.



(<http://naturezadivina.org.br>)

A germinação e a dispersão desta semente ocorrem em função, respectivamente, da presença de

- (A) matéria orgânica e insetos.
- (B) luz e vento.
- (C) minerais e aves.
- (D) baixas temperaturas e morcegos.
- (E) altas temperaturas e mamíferos.

### QUESTÃO 11

A figura ilustra um dos efeitos da osmose em uma célula vegetal.



(<http://aeducadora.blogspot.com.br>. Adaptado.)

Observando a posição da membrana com relação à parede celular, é correto afirmar que o meio em que a célula está imersa é

- (A) hipertônico, pois a célula apresenta aumento do volume interno.
- (B) isotônico, pois a célula não apresenta alteração do volume interno.
- (C) hipotônico, pois a célula apresenta diminuição do volume interno.
- (D) hipotônico, pois a célula apresenta aumento do volume interno.
- (E) hipertônico, pois a célula apresenta diminuição do volume interno.

### QUESTÃO 12

Considerando as interações ecológicas harmônicas, assinale a alternativa cujo argumento esclarece a diferença entre cooperação e mutualismo.

- (A) Na cooperação, ocorre prejuízo para, pelo menos, uma espécie envolvida.
- (B) Na cooperação, existem, pelo menos, três espécies envolvidas.
- (C) No mutualismo, não há interligação corpórea entre os indivíduos.
- (D) Na cooperação, ocorre benefício apenas para uma espécie envolvida.
- (E) No mutualismo, há dependência entre os organismos.

### QUESTÃO 13

Uma vacina contra a dengue, desenvolvida pelo Instituto Butantã, será testada em 300 voluntários durante os próximos cinco anos, para análise de sua eficácia e segurança.

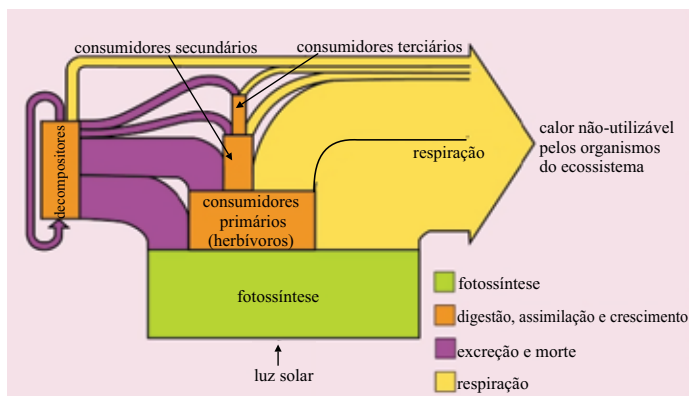
De acordo com os especialistas responsáveis pela pesquisa, a probabilidade de eficácia da vacina é bastante elevada.

A profilaxia da dengue por meio da vacinação, caso seja aprovada pelos testes, ocorrerá em função

- (A) da produção de anticorpos específicos pelo organismo vacinado.
- (B) da erradicação dos insetos transmissores da doença.
- (C) da produção de antígenos antivirais específicos pelo organismo vacinado.
- (D) do combate ao vírus nos mosquitos transmissores.
- (E) da inoculação de anticorpos antivirais no processo de vacinação.

### QUESTÃO 14

O esquema ilustra o fluxo de energia em um ecossistema.



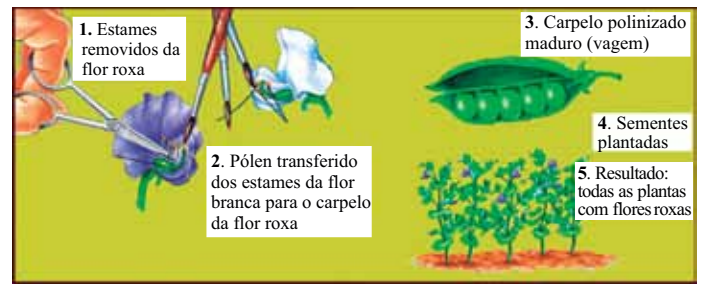
(www.profp.com.br. Adaptado.)

A partir da análise do esquema, é correto afirmar que

- (A) estão representados três níveis tróficos.
- (B) a energia é cíclica nos decompositores.
- (C) os decompositores obtêm sua energia pelo processo de fotossíntese.
- (D) a digestão é um processo autótrofo de quimiossíntese.
- (E) a fotossíntese abastece energeticamente toda a cadeia alimentar.

### QUESTÃO 15

A figura ilustra um procedimento realizado por Gregor Mendel em seus experimentos com ervilhas (*Pisum sativum*).



(www.scb.org. Adaptado.)

Tal procedimento levou Mendel à conclusão sobre a

- (A) verificação da proporção fenotípica de 3:1 em F<sub>2</sub>.
- (B) existência da meiose na formação dos gametas vegetais.
- (C) verificação da dominância e da recessividade de caracteres fenotípicos em F<sub>1</sub>.
- (D) ocorrência de polinização cruzada em ervilhas.
- (E) ocorrência de autofecundação em ervilhas.

### QUESTÃO 16

Um degustador não deve realizar seu trabalho quando está gripado, pois a sua percepção para classificar os aromas e sabores dos alimentos estará debilitada. Isso ocorre pelo fato de

- (A) o vírus da gripe atuar nas células sensoriais da cavidade nasal, responsáveis pela percepção gustativa para os diferentes sabores.
- (B) o sabor dos alimentos ser uma composição das moléculas capturadas tanto pela língua como pela cavidade nasal, os quais estarão obstruídos pelas secreções.
- (C) o sentido gustativo ser, na verdade, olfativo, o qual estará prejudicado pela ação do vírus da gripe nas células sensoriais da cavidade nasal.
- (D) a gustação ser prejudicada pelo muco nasal, que inativa as papilas gustativas da língua, responsáveis pela detecção dos diferentes sabores.
- (E) toda a cavidade oronasal ser a responsável pelo paladar e olfato, sentidos estes que estarão prejudicados pela inflamação das papilas gustativas e olfativas.

**QUESTÃO 17**

Um estudante afirmou: no ser humano, todo sangue venoso, originado nos tecidos corpóreos e pobre em oxigênio é, sempre transportado pelas veias; e todo sangue arterial, originado nos alvéolos pulmonares e rico em oxigênio, é sempre transportado pelas artérias.

A afirmação do estudante é

- (A) falsa, pois a artéria aorta conduz sangue venoso do coração em direção aos tecidos.
- (B) verdadeira, pois o transporte de sangue rico e pobre em oxigênio é realizado sempre por artérias e veias, respectivamente.
- (C) falsa, pois as veias pulmonares conduzem sangue arterial do coração em direção aos pulmões.
- (D) falsa, pois as artérias pulmonares conduzem sangue venoso do coração em direção aos pulmões.
- (E) verdadeira, pois as veias cavas conduzem sangue venoso dos pulmões em direção ao coração.

**QUESTÃO 18**

Considerando uma célula animal diploide com seis cromossomos ( $2n = 6$ ), é correto afirmar que seu conjunto cromossômico na metáfase II da meiose será:

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

**QUESTÃO 19**

A ocorrência de pneumonia associada ao diagnóstico de ascariíase é um fato conhecido clinicamente.

A explicação para tal associação consiste

- (A) no refluxo gástrico que atinge os pulmões, quando os parasitas alojam-se no estômago.
- (B) na liberação de toxinas inflamatórias pelo parasita durante o contágio pelas vias aéreas.
- (C) na infecção intracelular dos alvéolos pulmonares pelo verme parasita.
- (D) no ciclo de vida do parasita, que inclui a migração pelo sistema respiratório.
- (E) no local onde o parasita realiza sua reprodução sexuada, os pulmões.

**QUESTÃO 20**

Durante sua viagem ao redor do mundo, a bordo do navio inglês H.M.S. Beagle, Charles Robert Darwin foi o responsável pela coleta, anotação e catalogação das espécies existentes nos mais diversos ecossistemas visitados.

Essa viagem de Darwin contribuiu significativamente na formulação de sua teoria evolucionista, pois permitiu que

- (A) constataste a diversidade biológica existente dentro de populações de diversas espécies.
- (B) refutasse o processo evolutivo pela Lei do Uso e Desuso proposta por Lamarck.
- (C) identificasse características genéticas dominantes selecionadas naturalmente pelo ambiente.
- (D) comprovasse a ocorrência de mutações genéticas nas populações isoladas em ilhas.
- (E) testasse o processo de seleção natural em populações de locais ainda desconhecidos.



### How exercise changes fat and muscle cells

By Gretchen Reynolds

July 31, 2013

*Exercise promotes health, reducing most people's risks of developing diabetes and growing obese. But just how, at a cellular level, exercise performs this beneficial magic – what physiological steps are involved and in what order – remains mysterious to a surprising degree. Several striking new studies, however, provide some clarity by showing that exercise seems able to drastically alter how genes operate. Genes are, of course, not static. They turn on or off, depending on what biochemical signals they receive from elsewhere in the body. When they are turned on, genes express various proteins that, in turn, prompt a range of physiological actions in the body.*

*One powerful means of affecting gene activity involves a process called methylation, in which methyl groups, a cluster of carbon and hydrogen atoms, attach to the outside of a gene and make it easier or harder for that gene to receive and respond to messages from the body. In this way, the behavior of the gene is changed, but not the fundamental structure of the gene itself. Remarkably, these methylation patterns can be passed on to offspring – a phenomenon known as epigenetics.*

*What is particularly fascinating about the methylation process is that it seems to be driven largely by how you live your life. Many recent studies have found that diet, for instance, notably affects the methylation of genes, and scientists working in this area suspect that differing genetic methylation patterns resulting from differing diets may partly determine whether someone develops diabetes and other metabolic diseases. But the role of physical activity in gene methylation has been poorly understood, even though exercise, like diet, greatly changes the body.*

*So, several groups of scientists recently set out to determine what working out does to the exterior of our genes. The answer, their recently published results show, is plenty. Of the new studies, perhaps the most tantalizing, conducted principally by researchers affiliated with the Lund University Diabetes Centre in Sweden and published last month in PLoS One, began by recruiting several dozen sedentary but generally healthy adult Swedish men and sucking out some of their fat cells. Using recently developed molecular techniques, the researchers mapped the existing methylation patterns on the DNA within those cells. They also measured the men's body composition, aerobic capacity, waist circumference, blood pressure, cholesterol levels and similar markers of health and fitness.*

*Then they asked the men to start working out. Under the guidance of a trainer, the volunteers began attending hour-long spinning or aerobics classes approximately twice a week for six months. By the end of that time, the men had shed fat and inches around their waists, increased their endurance and improved their blood pressure and cholesterol profiles. Less obviously, but perhaps even more consequentially, they also had altered the methylation pattern of many of the genes in their fat cells. In fact, more than 17,900 individual locations on 7,663 separate genes in the fat cells now displayed changed methylation patterns. In most cases, the genes had become more methylated, but some had fewer methyl groups attached. Both situations affect how those genes express proteins.*

*The genes showing the greatest change in methylation also tended to be those that had been previously identified as playing some role in fat storage and the risk for developing diabetes or obesity. "Our data suggest that exercise may affect the risk for Type 2 diabetes and obesity by changing DNA methylation of those genes," says Charlotte Ling, an associate professor at Lund University and senior author of the study.*

(<http://well.blogs.nytimes.com>. Adaptado.)

#### QUESTÃO 21

Segundo o primeiro parágrafo do texto, os benefícios dos exercícios físicos à saúde

- (A) promovem, principalmente, a cura da diabetes.
- (B) precisam de uma definição abrangente.
- (C) não estão bem explicados cientificamente em nível celular.
- (D) incluem a alteração genética da tendência à obesidade.
- (E) são primordialmente relacionados às doenças cardíacas.

#### QUESTÃO 22

De acordo com o primeiro parágrafo, os genes

- (A) são desativados por certas proteínas, que, por sua vez, são desencadeadas por reações fisiológicas.
- (B) são constantemente ativados e desativados, desencadeando reações bioquímicas.
- (C) ficam dormentes a maior parte do tempo, mas podem ser ativados repentinamente.
- (D) dependem de inúmeras proteínas para se expressar.
- (E) atuam conforme os sinais bioquímicos emitidos por outras partes do corpo.



**QUESTÃO 23**

De acordo com o segundo parágrafo, a metilação

- (A) é um padrão genético estrutural herdado dos pais e passado aos filhos.
- (B) altera o modo pelo qual o gene reage aos sinais emitidos pelo corpo.
- (C) dificulta a expressão do gene, pois muda sua estrutura.
- (D) consiste de átomos de carbono e de hidrogênio produzidos no interior das células.
- (E) decorre da epigenese, que é um fenômeno descoberto recentemente.

**QUESTÃO 24**

According to the third paragraph, the gene methylation process is greatly influenced by

- (A) metabolic diseases.
- (B) inherited diseases.
- (C) diabetes.
- (D) diet.
- (E) blood pressure.

**QUESTÃO 25**

No trecho do terceiro parágrafo – *scientists working in this area suspect that differing genetic methylation patterns resulting from differing diets may partly determine* –, a palavra *may* pode ser substituída, sem alteração de sentido, por

- (A) should.
- (B) could.
- (C) ought to.
- (D) have to.
- (E) will.

**QUESTÃO 26**

No trecho do terceiro parágrafo – *determine whether someone develops diabetes and other metabolic diseases*. –, a palavra *whether* pode ser substituída, sem alteração de sentido, por

- (A) if.
- (B) because.
- (C) as.
- (D) either.
- (E) when.

**QUESTÃO 27**

The excerpt of the third paragraph – *exercise, like diet, greatly changes the body*. – means that

- (A) exercise and diet changes promote a great body.
- (B) a diet change rather than exercise is wonderful for the body.
- (C) if one wishes to diet, one has to exercise as well to improve the body.
- (D) the body is intensely changed by diet and exercise alike.
- (E) the body may be changed by the exercises and a diet one likes.

**QUESTÃO 28**

No trecho inicial do quarto parágrafo – *So, several groups of scientists recently set out to determine what working out does to the exterior of our genes*. –, a palavra *so* pode ser substituída, sem alteração de sentido, por

- (A) however.
- (B) otherwise.
- (C) therefore.
- (D) because.
- (E) nevertheless.

**QUESTÃO 29**

According to the text, the study published in PLoS One

- (A) aimed at altering the internal DNA structure through methylation.
- (B) was part of a government weight control program in Sweden, which included the Lund University.
- (C) compared methylation patterns of fat cell DNA before and after a workout program.
- (D) examined healthy and slim people in Sweden in order to evaluate their aerobic capacity.
- (E) can be applied only to Swedish men and cannot be generalized to women.

No trecho do quinto parágrafo – *they also had altered the methylation pattern of many of the genes in their fat cells.* –, o pronome *they* refere-se

- (A) tanto aos homens sedentários como aos homens fisicamente ativos.
- (B) aos pesquisadores da Universidade de Lund.
- (C) aos treinadores que orientaram os voluntários.
- (D) aos padrões de metilação das células de gordura.
- (E) aos voluntários que participaram da pesquisa.

QUESTÃO 31

No trecho do quinto parágrafo – *more than 17,900 individual locations on 7,663 separate genes in the fat cells now displayed changed methylation patterns.* –, a palavra *now* refere-se

- (A) ao período logo após o programa de exercícios com os voluntários.
- (B) ao tempo que foi necessário para perder peso.
- (C) ao período de seis meses de treinamento físico.
- (D) à frequência das aulas de condicionamento físico.
- (E) à data da publicação dos resultados da pesquisa.

QUESTÃO 32

De acordo com o último parágrafo, os resultados do estudo indicam que

- (A) apesar do DNA ser imutável, é possível eliminar o gene responsável pela diabetes.
- (B) a obesidade é definida geneticamente pelo DNA e ocorrerá de qualquer modo.
- (C) o sedentarismo fará com que as pessoas fiquem diabéticas e obesas.
- (D) os padrões de metilação alterados pelos exercícios físicos podem influir na saúde.
- (E) é difícil prever quais genes serão atenuados pelos exercícios físicos.

*The real neuroscience of creativity*

By Scott Barry Kaufman

August 19, 2013

*So yes, you know how the left brain is really realistic, analytical, practical, organized, and logical, and the right brain is so darn creative, passionate, sensual, tasteful, colorful, vivid, and poetic? No. Just no.*

*Thoughtful cognitive neuroscientists such as Rex Jung, Darya Zabelina, Andreas Fink, John Kounios, Mark Beeman, Kalina Christoff, Oshin Vartanian, Jeremy Gray, Hikaru Takeuchi and others are on the forefront of investigating what actually happens in the brain during the creative process. And their findings are overturning conventional notions surrounding the neuroscience of creativity.*

*The latest findings from the real neuroscience of creativity suggest that the right brain/left brain distinction is not the right one when it comes to understanding how creativity is implemented in the brain. Creativity does not involve a single brain region or single side of the brain. Instead, the entire creative process – from the initial burst of inspiration to the final polished product – consists of many interacting cognitive processes and emotions. Depending on the stage of the creative process, and what you're actually attempting to create, different brain regions are recruited to handle the task.*

*Importantly, many of these brain regions work as a team to get the job done, and many recruit structures from both the left and right side of the brain. In recent years, evidence has accumulated suggesting that "cognition results from the dynamic interactions of distributed brain areas operating in large-scale networks."*

*Depending on the task, different brain networks will be recruited. For instance, if you're attempting to mentally rotate an image in your mind (e.g., trying to figure out how to fit luggage into the trunk of your car), the Visuospatial Network is likely to be active. This network involves communication between the posterior parietal cortex and frontal eye fields.*

(<http://blogs.scientificamerican.com>. Adaptado.)

**QUESTÃO 33**

The text

- (A) considers that, although the left part of the brain is involved, the right one is predominant in creative thinking.
- (B) names cognitive scientists that support the idea that creativity happens in the right side of the brain.
- (C) states that creativity is elusive and its mechanism is poorly defined and understood.
- (D) implies that organized and practical thinking people cannot be considered creative.
- (E) challenges the conventional distinction between left and right parts of the brain when it comes to creativity.

**QUESTÃO 34**

De acordo com o texto, as regiões cerebrais requisitadas para lidar com uma tarefa

- (A) organizam-se linearmente, conforme o desenvolvimento da tarefa.
- (B) variam e criam redes conforme o estágio do processo criativo.
- (C) são definidas pela região que desencadeou o processo criativo.
- (D) alternam-se entre o córtex posterior e o frontal.
- (E) geralmente privilegiam uma das regiões cerebrais.

**QUESTÃO 35**

No trecho do segundo parágrafo – *Thoughtful cognitive neuroscientists such as Rex Jung, Darya Zabelina, Andreas Fink, John Kounios, Mark Beeman, Kalina Christoff, Oshin Vartanian, Jeremy Gray, Hikaru Takeuchi and others are on the forefront of investigating what actually happens in the brain during the creative process.* –, a expressão *on the forefront* equivale, em português, a

- (A) em processo.
- (B) na vanguarda.
- (C) na defensiva.
- (D) em oposição.
- (E) em apoio.

**QUESTÃO 36**

No trecho do segundo parágrafo – *And their findings are overturning conventional notions surrounding the neuroscience of creativity.* –, a palavra *overturning* implica

- (A) relutância.
- (B) aceitação.
- (C) mudança.
- (D) redundância.
- (E) negligência.

**QUESTÃO 37**

Leia o trecho do terceiro parágrafo:

*Instead, the entire creative process – from the initial burst of inspiration to the final polished product – consists of many interacting cognitive processes and emotions.*

Neste trecho, a palavra *instead* indica uma ideia de

- (A) substituição.
- (B) consequência.
- (C) finalidade.
- (D) ênfase.
- (E) comparação.

### QUESTÃO 38

No trecho do último parágrafo – *For instance, if you're attempting to mentally rotate an image in your mind* –, a expressão *for instance* introduz

- (A) uma avaliação.
- (B) uma motivação.
- (C) uma generalização.
- (D) um exemplo.
- (E) um conceito.

### QUESTÃO 39

No trecho do último parágrafo – *the Visuospatial Network is likely to be active.* –, a palavra *likely* indica uma ideia de

- (A) probabilidade.
- (B) preferência.
- (C) superioridade.
- (D) comparação.
- (E) condição.

### QUESTÃO 40

O trecho entre parênteses no último parágrafo – (*e.g., trying to figure out how to fit luggage into the trunk of your car*) – tem o objetivo de

- (A) dar um exemplo concreto da tarefa mencionada anteriormente no texto.
- (B) destacar a importância do campo visual para a resolução de problemas.
- (C) definir a sequência de tarefas necessárias para se chegar a um resultado.
- (D) questionar se qualquer tarefa envolve a criatividade.
- (E) mostrar como o raciocínio lógico funciona.

### QUESTÃO 41

Leia a tira.



(Folha de S.Paulo, 09.07.2013.)

Tendo como parâmetro a norma-padrão da língua portuguesa, identifica-se um erro no texto dos quadrinhos, que se corrige com a substituição de

- (A) *porque* por “por que”.
- (B) *enquanto* por “se”.
- (C) *canta* por “cantar”.
- (D) *por um* por “devido à um”.
- (E) *ouvir ele* por “ouvi-lo”.

Leia o poema de Fagundes Varela para responder às questões de números 42 a 47.

#### Oração fúnebre

Segue o caminho antigo onde passaram  
Outrora nossos pais. Vai ver os deuses  
Indra, Iama e Varuna.

Livre dos vícios, livre dos pecados,  
Sobe à eterna morada, revestido  
De formas luminosas

Volte o olhar ao sol, o sopro aos ares,  
A palavra à amplidão, e os membros todos  
Às plantas se misturem.

Mas a essência imortal, aquece-a, oh! Ágnis,  
E leva-a docemente à clara estância  
Onde os justos habitam,

Para que aí receba um novo corpo,  
E banhada em teu hálito celeste  
Outra vida comece...

Desce à terra materna, tão fecunda,  
Tão meiga para os bons que a fronte encostam  
Em seu úmido seio.

Ela te acolherá terna e amorosa  
Como em seus braços uma mãe querida  
Acolhe o filho amado.

(Poetas românticos brasileiros, 1993.)

**QUESTÃO 42**

Dentre os temas do Romantismo, o eu lírico explora

- (A) o sentimentalismo, marcando no tom pessimista e evasivo o desalento ante a vida presente e ante a vida pós-morte.
- (B) o subjetivismo, tratando a morte de uma perspectiva pessoal como fuga aos vícios e aos pecados normalmente incontrolláveis.
- (C) a religiosidade, tendo na morte uma forma de libertar-se dos vícios e dos pecados, iniciando-se, assim, uma nova vida.
- (D) a idealização, mostrando a morte de um viés incoerente com a realidade vivida, já que a vida de prazeres o satisfaz.
- (E) o saudosismo, temendo o que pode acontecer após a morte, já que a vida lhe reservou muitos momentos de felicidade.

**QUESTÃO 43**

As formas verbais empregadas na primeira, na segunda e na sexta estrofes (*Segue, Sobe, Desce*) conferem às informações um tom de

- (A) imposição.
- (B) recomendação.
- (C) ironia.
- (D) súplica.
- (E) pedantismo.

**QUESTÃO 44**

Tematicamente, os versos de Fagundes Varela estabelecem um diálogo com a seguinte passagem de Padre Antônio Vieira:

- (A) *O trigo que semeou o pregador evangélico, diz Cristo que é a palavra de Deus. Os espinhos, as pedras, o caminho e a terra boa em que o trigo caiu são os diversos corações dos homens.* (Sermão da Sexagésima)
- (B) *Muitos pregadores há que vivem do que não colheram e semeiam o que não trabalharam. Depois da sentença de Adão, a terra não costuma dar fruto, senão a quem come o seu pão com o suor do seu rosto.* (Sermão da Sexagésima)
- (C) *O efeito do sal é impedir a corrupção, mas quando a terra se vê tão corrupta como está a nossa, havendo tantos nela que têm ofício de sal, qual será, ou qual pode ser a causa desta corrupção?* (Sermão de Santo Antônio)
- (D) *Os vivos pó, os mortos pó; os vivos pó levantado, os mortos pó caído; os vivos pó com vento, e por isso vão; os mortos pó sem vento, e por isso sem vaidade. Esta é a distinção, e não há outra.* (Sermão da Quarta-Feira de Cinzas)
- (E) *Mas ponde os olhos em Antônio vosso pregador, e vereis nele o mais puro exemplar de candura, da sinceridade e da verdade, onde nunca houve dolo, fingimento ou engano.* (Sermão de Santo Antônio)

**QUESTÃO 45**

Nos versos – *Desce à terra materna, tão fecunda, / Tão meiga para os bons que a fronte encostam / Em seu úmido seio.* –, é flagrante

- (A) o eufemismo, traduzindo-se de forma positiva a imagem da morte.
- (B) o pleonasmo, expressando-se de forma reiterada a situação de morte.
- (C) a ironia, criticando-se a indevida atenção aos impuros e pecadores.
- (D) a metonímia, havendo humanização na expressão da morte.
- (E) a sinestesia, misturando-se imagens e sensações ao descrever a morte.

**QUESTÃO 46**

Analise os versos.

- *Segue o caminho antigo **onde** passaram*
- ***Outrora** nossos pais. Vai ver os deuses*
- *E leva-a **docemente** à clara estância*

Os termos em destaque estabelecem, respectivamente, relações de

- (A) lugar, tempo e modo.
- (B) modo, tempo e lugar.
- (C) meio, afirmação e modo.
- (D) lugar, dúvida e modo.
- (E) modo, dúvida e intensidade.

**QUESTÃO 47**

No verso – *Volte o **olhar** ao sol, o **sopro** aos ares,* –, os termos em destaque são formados, respectivamente, por

- (A) derivação sufixal e derivação parassintética, da mesma forma que “violentar” e “violência”.
- (B) derivação sufixal e derivação regressiva, da mesma forma que “ferir” e “o ferimento”.
- (C) derivação imprópria e derivação regressiva, da mesma forma que “o beijar” e “o beijo”.
- (D) derivação parassintética e derivação imprópria, da mesma forma que “esquentar” e “quentão”.
- (E) hibridismo e derivação sufixal, da mesma forma que “televisão” e “televisionar”.



## QUESTÃO 48

Leia os quadrinhos.



(Folha de S.Paulo, 20.07.2013.)

No contexto em que está empregado, o termo *inferno* expressa sentido de

- (A) humilhação.
- (B) diversão.
- (C) confusão.
- (D) irritação.
- (E) descaso.

## QUESTÃO 49

Jacinto morava no 202 dos Champs-Élysées, em Paris, mas bocejava de tédio, insatisfeito da gente fútil, das máquinas e dos livros. Certo dia, em companhia de Zé Fernandes, seu amigo, volta à província portuguesa de onde viera, o Minho. Um desentendimento ferroviário dispersa-lhe a bagagem, mas ele segue caminho. A natureza, que agora conhece de perto, encanta-o. Conhece Joaninha, que por ele nutre um afeto sincero e puro, há tempos procurado inutilmente. Acaba permanecendo em Tormes e abandonando a artificiosa Paris. Encontrara a “suma felicidade”.

(Massaud Moisés. *Presença da Literatura Portuguesa III*, 1974.)

As informações apresentadas reportam à obra do

- (A) Romantismo português, *Amor de perdição*, de Camilo Castelo Branco, a qual traduz o ideal social da burguesia emergente.
- (B) Realismo português, *O Primo Basílio*, de Eça de Queirós, a qual faz uma crítica à alta sociedade burguesa da época.
- (C) Romantismo português, *Viagens na minha terra*, de Almeida Garrett, a qual traz uma idealização da vida e do amor.
- (D) Realismo português, *A cidade e as serras*, de Eça de Queirós, a qual é perpassada por uma crítica aos valores burgueses.
- (E) Romantismo português, *As Pupilas do Senhor Reitor*, de Júlio Dinis, a qual idealiza as relações humanas no viés da burguesia.

Leia o texto para responder às questões de números 50 a 53.

## Conceitos a discutir

RIO DE JANEIRO – Vinícius de Moraes estaria fazendo 100 anos, e todas as homenagens que lhe têm sido prestadas, na forma de descoberta de “inéditos” (material de imprensa nunca antes reunido em livro), leitura de seus poemas e apresentação de seu cancioneiro, serão poucas. Mas uma efeméride deveria ser também pretexto para discussão, e Vinícius deixou vários conceitos merecedores disso.

Um deles, sua afirmação de que o samba “nasceu lá na Bahia”. É um verso do “Samba da Bênção”, e que muitos tomam ao pé da letra. A frase é simpática, mas importantes estudiosos do samba, como Carlos Sandroni, Nei Lopes, Roberto M. Moura e outros, nunca a levaram a sério. A inseminação inicial pode ter acontecido na Bahia e, antes ainda, na África, mas sua gestação se deu no Rio, incluindo fusões com outros ritmos e com a música europeia, até o seu glorioso parto, no bairro carioca do Estácio, por volta de 1925.

Outro, sua classificação de São Paulo como o “túmulo do samba”. Quando Vinícius disse aquilo, numa boate paulistana em 1956, “samba” ainda era um sinônimo de “música popular brasileira” – o que “MPB” se tornou depois. Não se referia ao gênero em si. Claro que, depois, ele se redimiu da frase.

Por fim, sua categórica afirmação, “As feias que me perdoem, mas beleza é fundamental”. Vinícius casou-se nove vezes e nem todas as suas mulheres eram bonitas. Mas, como o poeta as achava lindas, talvez o conceito continue valendo.

(Ruy Castro. *Conceitos a discutir*. Folha de S.Paulo, 06.07.2013. Adaptado.)

## QUESTÃO 50

A leitura do texto deixa claro que

- (A) as polêmicas em torno da figura de Vinícius de Moraes têm-se amenizado nos últimos tempos, em razão dos inéditos encontrados devido à efeméride de 2013.
- (B) a comemoração pelos 100 anos que Vinícius de Moraes faria deve ser uma oportunidade também para revisitar vários conceitos difundidos pelo poeta.
- (C) a inconsistência dos conceitos difundidos por Vinícius de Moraes tem subtraído significativa parcela das homenagens pelos 100 anos que faria em 2013.
- (D) os inéditos de Vinícius de Moraes chegam em momento oportuno, eliminando de sua biografia as contradições advindas de conceitos equivocados.
- (E) as contradições entre o que pensava e como agia mostram que Vinícius de Moraes foi um artista de problemática percepção sobre os problemas do seu tempo.

## QUESTÃO 51

Na passagem – ... e que muitos tomam **ao pé da letra**. –, a expressão em destaque significa

- (A) contrariamente.
- (B) subliminarmente.
- (C) ambigualmente.
- (D) subjetivamente.
- (E) literalmente.



Assinale a alternativa correta quanto à concordância e à regência.

- (A) A gestação do samba se deu no Rio, e estabeleceu-se fusões com outros ritmos e com a música europeia. Sobre esse ritmo, Vinícius não aludia o gênero em si, ao classificar São Paulo como o “túmulos do samba”.
- (B) A gestação do samba se deu no Rio, e houveram fusões com outros ritmos e com a música europeia. Sobre esse ritmo, Vinícius não mencionava ao gênero em si, ao classificar São Paulo como o “túmulos do samba”.
- (C) A gestação do samba se deu no Rio, e aconteceram fusões com outros ritmos e com a música europeia. Sobre esse ritmo, Vinícius não aludia ao gênero em si, ao classificar São Paulo como o “túmulos do samba”.
- (D) A gestação do samba se deu no Rio, e ocorreu fusões com outros ritmos e com a música europeia. Sobre esse ritmo, Vinícius não mencionava o gênero em si, ao classificar São Paulo como o “túmulos do samba”.
- (E) A gestação do samba se deu no Rio, e fizeram-se fusões com outros ritmos e com a música europeia. Sobre esse ritmo, Vinícius não se reportava o gênero em si, ao classificar São Paulo como o “túmulos do samba”.

QUESTÃO 53

Observe as passagens do texto:

- *A frase é simpática, mas importantes estudiosos do samba, **como** Carlos Sandroni, Nei Lopes, Roberto M. Moura e outros...*
- *Outro, sua classificação de São Paulo **como** o “túmulos do samba”.*
- *Mas, **como** o poeta as achava lindas, talvez o conceito continue valendo.*

Nas ocorrências, a palavra *como* estabelece, respectivamente, relação de

- (A) exemplificação, comparação e causa.
- (B) comparação, causa e comparação.
- (C) conformidade, modo e causa.
- (D) exemplificação, comparação e comparação.
- (E) conformidade, comparação e conformidade.

Leia o poema de Fernando Pessoa para responder às questões de números 54 e 55.

*Ao entardecer, debruçado pela janela,  
E sabendo de soslaio que há campos pela frente,  
Leio até me arderem os olhos  
O livro de Cesário Verde.*

*Que pena que tenho dele! Ele era um camponês  
Que andava preso em liberdade pela cidade.  
Mas o modo como olhava para as casas,  
E o modo como reparava nas ruas,  
E a maneira como dava pelas coisas,  
É o de quem olha para as árvores,  
E de quem desce os olhos pela estrada por onde vai andando  
E anda a reparar nas flores que há pelos campos...*

*Por isso ele tinha aquela grande tristeza  
Que ele nunca disse bem que tinha,  
Mas andava na cidade como quem anda no campo  
E triste como esmagar flores em livros  
E pôr plantas em jarros...*

(As múltiplas faces de Fernando Pessoa, 1995.)

#### QUESTÃO 54

Considerando-se os heterônimos de Fernando Pessoa, é correto afirmar que o poema traduz a perspectiva de

- (A) Ricardo Reis, ligada ao *carpe diem*, ou seja, aproveitar o tempo presente.
- (B) Ricardo Reis, ligada à reflexão metafísica da condição humana.
- (C) Álvaro de Campos, ligada à promoção da vida e da modernidade.
- (D) Alberto Caeiro, ligada à percepção sensorial do mundo circundante.
- (E) Alberto Caeiro, ligada à expressão contundente e de angústia intensa.

#### QUESTÃO 55

Conforme exposto no poema, Cesário Verde era um poeta que

- (A) cantava em seus poemas situações prosaicas do cotidiano.
- (B) expressava em seus versos a tristeza vivida na cidade e no campo.
- (C) se via obrigado a criar uma poesia artificial sobre a cidade.
- (D) ignorava como se passava a vida das pessoas na cidade.
- (E) negava a sua condição de camponês, enaltecendo a cidade.

#### QUESTÃO 56

*Mais uma vez, \_\_\_\_\_, não se conseguiu abrir licitação para o trem-bala. Luxo desnecessário, a um custo imoral para um país medíocre em saneamento básico, educação, saúde, transporte e segurança.*

(Painel do Leitor. Folha de S.Paulo, 15.08.2013. Adaptado.)

As informações textuais indicam que o leitor

- (A) entende as dificuldades para a prestação de serviços públicos de qualidade, o que justifica que, no cotidiano dos cidadãos, o mais prudente seja evitar investimentos desnecessários. Dessa forma, mantém-se a coerência do texto preenchendo-se a lacuna com o termo “oportunamente”.
- (B) acredita que o governo deva investir nos serviços públicos que atendam melhor às necessidades do cidadão em seu cotidiano. Dessa forma, mantém-se a coerência do texto preenchendo-se a lacuna com o termo “felizmente”.
- (C) exalta a sua indignação com os serviços públicos e a sua perplexidade com a falta de interesse pelo trem-bala, em um país em que o transporte precisa melhorar. Dessa forma, mantém-se a coerência do texto preenchendo-se a lacuna com o termo “inadvertidamente”.
- (D) reconhece a necessidade de se investir em transportes alternativos, como o trem-bala, mas vê que outras questões são prioritárias no momento. Dessa forma, mantém-se a coerência do texto preenchendo-se a lacuna com o termo “ironicamente”.
- (E) condena a não abertura da licitação para o trem-bala, enfatizando a falta de iniciativas para aquilo que representa ação para o bem-estar da população. Dessa forma, mantém-se a coerência do texto preenchendo-se a lacuna com o termo “irresponsavelmente”.

Leia o texto para responder às questões de números 57 a 60.

#### O recrutamento

*Os passos estão se tornando mais nítidos. Um pouco mais próximos. Agora soam quase perto. Ainda mais. Agora mais perto do que poderiam estar de mim. No entanto continuam a se aproximar. Agora não estão mais perto, estão em mim. Vão me ultrapassar e prosseguir? É a minha esperança. Não sei mais com que sentido percebo distâncias. É que os passos agora não estão apenas próximos e pesados. Já não estão apenas em mim. Eu marcho com eles.*

(Clarice Lispector. Os melhores contos de Clarice Lispector, 1996.)

#### QUESTÃO 57

As informações do texto estão organizadas em uma

- (A) explicação, e é correto concluir que a personagem foi ultrapassada pelos passos alheios.
- (B) oposição, e é correto concluir que a personagem prosseguiu indiferente a quem dela se aproximava.
- (C) contradição, e é correto concluir que a personagem lamentou a aproximação alheia.
- (D) suposição, e é correto concluir que a personagem distanciou-se dos passos pesados.
- (E) gradação, e é correto concluir que a personagem incorporou-se aos passos alheios.

**QUESTÃO 58**

No conto, a característica flagrante da escrita de Clarice Lispector é

- (A) a remissão, evidenciando-se a relação de medo e culpa que a personagem vive em relação aos outros.
- (B) a ambivalência, deixando-se a narrativa fluir sem a preocupação com um sentido único e orientador.
- (C) a introspecção, sobrepondo-se o fluxo de pensamento da personagem aos elementos externos da narrativa.
- (D) a objetividade, relatando-se a relação entre as personagens de modo preciso, ainda que em primeira pessoa.
- (E) a ironia, expressando-se que a personagem debocha daqueles que se aproximam e a querem junto de si.

**QUESTÃO 59**

No contexto em que está empregada, a passagem – *Vão me ultrapassar e prosseguir? É a minha esperança.* – pode ser reescrita, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, da seguinte forma:

- (A) Minha esperança é de que os passos me vão ultrapassar e prosseguir.
- (B) Será que a minha esperança é que os passos vão me ultrapassar e prosseguir?
- (C) Tenho esperança de que os passos vão ultrapassar-me e prosseguir.
- (D) É a minha esperança de que os passos vão me ultrapassar e prosseguir.
- (E) Me vão ultrapassar e prosseguir os passos – essa é a esperança que tenho.

**QUESTÃO 60**

Para criar proximidade entre o leitor e as ações narradas, o narrador recorre ao uso de

- (A) períodos longos, subordinados e coordenados.
- (B) orações com sujeitos não recuperáveis textualmente.
- (C) metonímia, usando “passos” no lugar de “pessoas”.
- (D) verbos e partículas temporais denotando tempo presente.
- (E) expressão nominal definida no título do conto.

### Texto 1

*O ministro da Educação anunciou que o governo desistiu de aumentar em dois anos o período de duração dos cursos de medicina. O objetivo de fazer com que os alunos atuem no Sistema Único de Saúde (SUS), no entanto, ainda não foi descartado. Segundo a pasta, os dois anos extras serão transferidos para a residência médica, que passa a ser obrigatória.*

*Durante o primeiro ano de especialização, os médicos recém-formados terão de atuar, necessariamente, na atenção básica e de emergência da rede pública de saúde. Já no ano seguinte, os profissionais poderão dedicar-se à área específica na qual seguirão carreira.*

(<http://veja.abril.com.br>, 31.07.2013. Adaptado.)

### Texto 2

*O Conselho Federal de Medicina (CFM) diz que a oferta universal de residência médica aos recém-formados, na rede pública de saúde, até 2018, dificilmente alcançará a qualidade necessária. A proposta de obrigatoriedade de os formandos passarem pelo Sistema Único de Saúde (SUS) foi apresentada ontem [31.07.2013] pelo governo, como parte do Programa Mais Médicos.*

*O vice-presidente do CFM, Carlos Vital, disse que “não há, hoje, condições suficientes para que isso [a universalização da residência médica] se torne realidade em cinco anos”, e acrescentou que a ação “pode vir a ser configurada como mais uma forma de serviço civil obrigatório, em pseudo forma de residência”. Disse também que a residência médica é uma reivindicação da categoria. Ele acredita que deve haver uma vaga por estudante, o que não acontece hoje. Segundo o Ministério da Educação, cerca de 50% dos recém-formados não encontram vaga. Para o médico, a proposta de ampliação do número de vagas apresentada pelo governo tem muitas lacunas.*

([www.ecodebate.com.br](http://www.ecodebate.com.br). Adaptado.)

### Texto 3

*Alunos de medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Belo Horizonte não concordam com a proposta feita pelo Governo Federal de exigir que os médicos comecem a residência nos serviços de atenção primária e de urgência e emergência do Sistema Único de Saúde (SUS). Todos citaram em algum momento a falta de estrutura dos hospitais e a falta de experiência dos recém-formados como os principais problemas da saúde, e não a falta de médicos. Apesar disso, os estudantes disseram que acharam boa a decisão do governo de desistir dos oito anos de curso, e voltar a exigir seis anos.*

(<http://g1.globo.com>. Adaptado.)

Com base nos textos apresentados e em outras informações de seu conhecimento, tendo como referência as políticas de saúde pública no Brasil, elabore uma dissertação, em norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

**A RESIDÊNCIA MÉDICA DEVE SER OBRIGATORIAMENTE REALIZADA NO SUS?**

Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

**NÃO ASSINE ESTA FOLHA**

