

2017

1º Semestre



Módulo Objetivo
PROVA TIPO C
ROSA

VESTIBULAR  **FGV**

**GRADUAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS – SP**

04/12/2016

Instruções

Leia com atenção:

- Verifique se o tipo de prova que você está recebendo é o mesmo marcado na Folha de Respostas e na etiqueta colada na carteira.
- Verifique também se a última folha deste caderno contém as imagens ampliadas e em cores das questões 48, 50, 51, 52, 55, 56, 58 e 59.
- Não é permitido o uso de calculadoras.
- Não haverá substituição da Folha de Respostas.
- A Folha de Respostas deverá ser preenchida a caneta; depois de marcada, a alternativa não poderá ser apagada ou rasurada, sob pena de anulação da resposta.
- A duração total do Módulo Objetivo é de 4h.
- O candidato só poderá deixar definitivamente o local das provas a partir de uma hora após seu início, não podendo levar o Caderno de Questões; ou a partir de duas horas após o início da prova, podendo levar o Caderno de Questões.
- Este módulo consiste em 4 (quatro) provas de múltipla escolha, com 15 questões em cada uma das áreas de conhecimentos a seguir:
 - Matemática - 1 a 15
 - Língua Portuguesa, Literatura e Interpretação de Textos - 16 a 30
 - Língua Inglesa e Interpretação de Textos - 31 a 45
 - Humanas (História, Geografia e Atualidades) - 46 a 60

MATEMÁTICA

1 Estima-se que, em determinado país, o consumo médio por minuto de farinha de trigo seja 4,8 toneladas. Nessas condições, o consumo médio por semana de farinha de trigo, em quilogramas, será aproximadamente:

- A $4,8 \cdot 10^7$
- B $5,0 \cdot 10^7$
- C $4,4 \cdot 10^6$
- D $4,6 \cdot 10^6$
- E $4,2 \cdot 10^5$

2 No início de certo ano, Fábio aplicou sua poupança em dois fundos de investimentos A e B, sendo A o de ações e B o de renda fixa.

O valor aplicado em B foi o quádruplo do aplicado em A.

Um ano depois, Fábio observou que o fundo A rendeu - 2% (perda de 2%) e o B rendeu 15%.

Considerando o total aplicado, a taxa anual de rentabilidade de Fábio foi:

- A 11,8%
- B 11,2%
- C 11,0%
- D 11,6%
- E 11,4%

3 Os pares (x, y) dados abaixo pertencem a uma reta (r) do plano cartesiano:

x	-4	-2	0	2	4
y	-24	-14	-4	6	16

Podemos afirmar que

- A a reta (r) intercepta o eixo das abscissas no ponto de abscissa - 4.
 - B y será positivo se, e somente se, $x > \frac{-4}{5}$.
 - C o coeficiente angular da reta (r) é - 5.
 - D A reta (r) intercepta o eixo das ordenadas no ponto de abscissa $\frac{4}{5}$.
 - E a reta (r) determina com os eixos cartesianos um triângulo de área 1,6.
- 4 Um fazendeiro dispõe de material para construir 60 metros de cerca em uma região retangular, com um lado adjacente a um rio.
- Sabendo que ele não pretende colocar cerca no lado do retângulo adjacente ao rio, a área máxima da superfície que conseguirá cercar é:
- A 460m^2
 - B 430m^2
 - C 450m^2
 - D 440m^2
 - E 470m^2

5 Um capital de R\$5 000,00 cresce em uma aplicação financeira de modo que seu montante daqui a t anos será $M = 5 000 e^{0,2t}$.

Ao término do primeiro ano, o capital inicial terá crescido:

- A 34,99%
- B 49,18%
- C 10,52%
- D 22,14%
- E 64,87%

Use a tabela abaixo:

x	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
e^x	1	1,1052	1,2214	1,3499	1,4918	1,6487

6 Estima-se que, daqui a t semanas, o número de pessoas de uma cidade que ficam conhecendo um novo produto seja dado por $N = \frac{20000}{1+19(0,5)^t}$.

Daqui a quantas semanas o número de pessoas que ficam conhecendo o produto quintuplica em relação ao número dos que o conhecem hoje?

- A $\frac{\log 19 - \log 4}{1 - \log 5}$
- B $\frac{\log 19 - \log 6}{1 - \log 5}$
- C $\frac{\log 19 - \log 3}{1 - \log 5}$
- D $\frac{\log 19 - \log 7}{1 - \log 5}$
- E $\frac{\log 19 - \log 5}{1 - \log 5}$

7 No plano cartesiano, a região determinada pelas inequações simultâneas $x^2 + y^2 \leq 4$ e $x + y \leq 0$ tem área igual a:

- A 4π
- B 3π
- C 2π
- D $2,5\pi$
- E $3,5\pi$

8 Um canteiro com formato retangular tem área igual a 40m^2 e sua diagonal mede $\sqrt{89}\text{m}$. O perímetro desse retângulo é:

- A 24m
- B 26m
- C 28m
- D 22m
- E 20m

9 Assinale a alternativa correta:

A O número de diagonais de um heptágono regular (polígono de 7 lados) é 12.

B $\operatorname{sen}(120^\circ) = \frac{1}{2}$.

C A equação $\cos x = \frac{1}{2}$ tem duas raízes no intervalo $[0; \pi]$.

D Duplicando-se o raio de uma esfera, seu volume quadruplica.

E $\operatorname{sen} x + \cos x \geq 1$ para todo x pertencente ao intervalo $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

10 Uma loteria consiste no sorteio de três números distintos entre os 20 números inteiros de 1 a 20; a ordem deles não é levada em consideração. Ganha um prêmio de R\$100 000,00 o apostador que comprou o bilhete com os números sorteados. Não existem bilhetes com a mesma trinca de números. O ganho esperado do apostador que comprou um determinado bilhete é igual ao prêmio multiplicado pela probabilidade de ganho.

Quem apostou na trinca $\{4,7,18\}$ tem um ganho esperado de aproximadamente

A R\$92,00

B R\$90,00

C R\$91,00

D R\$88,00

E R\$89,00

11 Uma seguradora vende um tipo de seguro empresarial contra certo evento raro. A probabilidade de ocorrência do referido evento em cada empresa, no prazo de um ano, é p ; a ocorrência do evento em uma empresa é independente da ocorrência do mesmo evento em outra. Há 10 empresas seguradas pagando cada uma R\$90 000,00 pelo seguro anual. Caso ocorra o evento raro em uma empresa em um ano, a seguradora deve pagar a ela R\$1 000 000,00.

A probabilidade da seguradora ter prejuízo nessa modalidade de seguro em um ano é:

A $1 - (1 - p)^{10}$

B $p^5 (1 - p)^5$

C $(1 - p)^{10}$

D $1 - p^{10}$

E p^{10}

12 Uma matriz A de ordem 2 transmite uma palavra de 4 letras em que cada elemento da matriz representa uma letra do alfabeto.

A fim de dificultar a leitura da palavra, por se tratar de informação secreta, a

matriz A é multiplicada pela matriz $B = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -5 & 2 \end{bmatrix}$ obtendo-se a matriz

codificada BA .

Sabendo que a matriz BA é igual a $\begin{bmatrix} -10 & 27 \\ 21 & -39 \end{bmatrix}$, podemos afirmar que a

soma dos elementos da matriz A é:

A 46

B 47

C 48

D 49

E 50

13 O polinômio $P(x) = x^3 - x - 1$ tem uma raiz real r tal que:

A $3 < r < 4$

B $0 < r < 1$

C $2 < r < 3$

D $4 < r < 5$

E $1 < r < 2$

14 Uma empresa fabrica um único produto a um custo variável por unidade igual a R\$60,00 e um custo fixo mensal de R\$12 000,00. Em períodos normais, a capacidade máxima de produção é de 500 unidades por mês, e a produção é totalmente vendida; nessas condições, o preço de venda é fixado em 40% acima do custo médio de produção. Em períodos de recessão, as vendas caem, atingindo apenas 80% da capacidade máxima de produção. Mantendo-se na recessão o mesmo preço vigente em períodos normais, ele será $x\%$ superior ao novo custo médio por unidade.

O valor de x é aproximadamente igual a:

A 39%

B 31%

C 33%

D 35%

E 37%

(*) O custo médio de produção é igual ao custo total dividido pela quantidade produzida.

15 Chama-se solução trivial de um sistema linear aquela em que todos os valores das incógnitas são nulos.

$$\text{O sistema linear, nas incógnitas } x, y \text{ e } z: \begin{cases} x - 2y + z = 0 \\ -x - y + 5z = 0 \\ -5x + y + mz = 0 \end{cases}$$

A admite soluções diferentes da solução trivial para $m = 13$.

B é impossível para qualquer valor de m .

C admite apenas a solução trivial para qualquer valor de m .

D admite soluções diferentes da solução trivial para $m = 10$.

E não admite a solução trivial para $m \neq 13$.

Examine esta tirinha para responder às questões 16 e 17:



O Estado de S. Paulo, 13/04/2016.

16 A variação do comportamento de Calvin, tal como representada na tirinha, poderia receber, na vida política, o nome de

- A alienação.
- B prevaricação.
- C entreguismo.
- D oportunismo.
- E peculato.

17 A visão crítica, marcadamente cética, dos diferentes sistemas de governo, que se pode subentender na tirinha, só **NÃO** está presente na seguinte citação:

- A *Democracia é quando eu mando em você, ditadura é quando você manda em mim.*
- B *Como verdadeiro democrata, nunca nego a ninguém o direito de concordar inteiramente comigo.*
- C *As democracias, embora respeitem a vontade da maioria, protegem escrupulosamente os direitos fundamentais dos indivíduos e das minorias.*
- D *A diferença entre uma democracia e uma ditadura consiste em que, numa democracia, se pode votar antes de obedecer às ordens.*
- E *A diferença entre democracia e comunismo é que, na democracia, o governo se proclama povo e, no comunismo, o povo se proclama governo.*

Texto para as questões de 18 a 22

Na crise, viramos fantoches na rede

Quando um fato de grande repercussão social ocorre, o primeiro impacto é o congestionamento. Todos buscam se comunicar, gerando sobrecarga nas linhas de celular, tornando o acesso à internet móvel lento ou inexistente.

Logo a seguir vem a onda de incerteza e desinformação. No anseio da busca por notícias rápidas, começam a circular na rede vários dados falsos ou imprecisos, que são replicados massivamente. Estudos mostram que as informações falsas circulam três vezes mais que as corretas, publicadas depois. O dano é enorme.

A recomendação nesses casos é contraintuitiva: não replicar qualquer informação sem checá-la antes. Evitar o desejo de "participar" do acontecimento retuitando ou compartilhando informações vindas de fontes não confiáveis, por maior que seja o número de pessoas fazendo o mesmo. Nesses momentos de grande comoção e agitação, extremistas com agendas políticas deletérias aproveitam para fazer circular suas mensagens. Esse é um dos principais efeitos desejados pelo terrorismo contemporâneo: criar uma situação de grande agitação na internet e pegar carona nela para disseminar sua mensagem.

Situações como essas transformam as pessoas em veículos. Viramos agentes de disseminação ampla de mensagens pré-fabricadas, produzidas intencionalmente por algumas poucas fontes que sabem exatamente o que estão fazendo.

O objetivo não é o debate, mas mera ocupação de espaço. São teses e antíteses incapazes de produzir qualquer síntese. Não passam de narrativas pré-concebidas com o objetivo de ocupar espaço.

Ronaldo Lemos, **Folha de S. Paulo**, 28/03/2016. Adaptado.

18 Das expressões latinas abaixo, todas de largo uso na linguagem culta, a única que contribui para exprimir corretamente uma afirmação presente no texto ocorre na frase:

- A O principal objetivo do terrorismo contemporâneo é manter o *status quo* por meio de mensagens falsas.
- B Recomenda-se seguir a intuição, ao divulgar informações pelas redes sociais ou, *lato sensu*, ao retuitá-las.
- C Ao repercutir na internet fatos que causam grande comoção, os internautas devem checá-los *a posteriori*.
- D O debate é uma condição *sine qua non* para que da tese e da antítese resulte uma síntese.
- E As pessoas devem replicar, *ipsis litteris*, relatos pré-concebidos que circulam na rede.

19 Considerados no contexto, os termos sublinhados nos trechos "com agendas políticas deletérias" e "mera ocupação de espaço" podem ser substituídos, sem prejuízo do sentido, por:

- A perniciosas; simples.
- B dissimuladas; fortuita.
- C lesivas; plena.
- D intencionais; trivial.
- E usurpadoras; efetiva.

20 Referem-se de forma crítica a um mesmo conceito desenvolvido no texto as expressões dispostas em graduação ascendente em:

- A "impacto"; "desinformação"; "repercussão social".
- B "veículos"; "agentes de disseminação"; "fantoques".
- C "massivamente"; "congestionamento"; "sobrecarga".
- D "mensagem pré-fabricada"; "informações falsas"; "narrativas pré-concebidas".
- E "debate"; "síntese"; "antítese".

21 A frase "tornando o acesso à internet móvel lento ou inexistente" ganha em clareza e precisão se for assim reescrita:

- A Tornando a pesquisa na internet móvel morosa e inexistente.
- B Tornando lento ou impossível o acesso à internet móvel.
- C Transformando a internet móvel num acesso lento e inexistente.
- D Transformando em vagaroso o acesso à internet inexistente.
- E Tornando a busca pela internet móvel lenta e impossível.

22 Contrastam, quanto à variedade linguística a que pertencem, as seguintes expressões do texto:

- A "pegar carona"; "replicar qualquer informação".
- B "circular na rede"; "ocupar espaço".
- C "onda de incerteza"; "sobrecarga nas linhas".
- D "agentes de disseminação"; "narrativas pré-concebidas".
- E "informações falsas"; "terrorismo contemporâneo".

23 A única frase em que o emprego do pronome "lhe" está de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa é:

- A Os netos, ao saírem, gritaram: nós lhe amamos, vovó.
- B O réu entrou no tribunal, ciente de que o júri não lhe condenaria.
- C O jogador estava convicto de que os torcedores iriam absolver-lhe.
- D O freguês foi logo dizendo ao vendedor: no momento, não posso pagar-lhe.
- E O atleta supôs que aquele treinamento poderia prejudicar-lhe.

Texto para as questões de 24 a 26

Passaram-se assim algumas semanas: Leonardo, depois de acabadas todas as cerimônias, foi declarado agregado à casa de Tomás da Sé, e aí continuou convenientemente arranjado. Ninguém se admire da facilidade com que se faziam semelhantes coisas; no tempo em que se passavam os fatos que vamos narrando nada havia mais comum do que ter cada casa um, dois e às vezes mais agregados.

Em certas casas os agregados eram muito úteis, porque a família tirava grande proveito de seus serviços, e já tivemos ocasião de dar exemplo disso quando contamos a história do finado padrinho de Leonardo; outras vezes porém, e estas eram em maior número, o agregado, refinado vadio, era uma verdadeira parasita que se prendia à árvore familiar, que lhe participava da seiva sem ajudá-la a dar os frutos, e o que é mais ainda, chegava mesmo a dar cabo dela. E o caso é que, apesar de tudo, se na primeira hipótese o esmagavam com o peso de mil exigências, se lhe batiam a cada passo com os favores na cara, se o filho mais velho da casa, por exemplo, o tomava por seu divertimento, e à menor e mais justa queixa saltavam-lhe os pais em cima tomando o partido de seu filho, no segundo aturavam quanto desconcerto havia com paciência de mártir, o agregado tornava-se quase rei em casa, punha, dispunha, castigava os escravos, ralhava com os filhos, intervinha enfim nos mais particulares negócios.

Manuel Antônio de Almeida, **Memórias de um sargento de milícias**.

24 Considere as seguintes afirmações referentes ao narrador do texto:

- I Mostra-se, no excerto, desinteressado de interrogar-se quanto às causas da existência dos agregados.
- II Quando critica o comportamento de certos agregados, pressupõe uma atitude de valorização do trabalho, que não era predominante nem, muito menos, efetiva, na sociedade de seu tempo.
- III Avalia a condição social e o comportamento dos agregados a partir do ponto de vista deles próprios.

Está correto o que se afirma em

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

25 A numerosa presença de pessoas vivendo na condição de agregados, referida pelo narrador, na sociedade representada no romance, deve-se, de modo mais geral,

- A ao desestímulo ao trabalho, induzido pelo assistencialismo do Estado em relação aos mais pobres.
- B à vadiagem característica dos descendentes de degredados portugueses vivendo no Brasil.
- C à disseminação do exemplo dado pelas elites locais, composta majoritariamente de rentistas ociosos.
- D à aversão ao trabalho braçal, que caracterizava os mestiços e negros alforriados.
- E ao caráter rarefeito do mercado de trabalho livre, na economia escravista.

- 26 Tal como descrito no excerto, o tratamento frequentemente humilhante e injusto dispensado aos agregados é uma das motivações principais
- A da melancolia característica do narrador de O Ateneu.
 - B da beligerância da personagem Pedro Bala, de Capitães da Areia.
 - C da ausência de caráter da personagem Macunaíma, do livro homônimo.
 - D da submissão que a escrava fugida Bertoleza demonstrava em relação a João Romão, em O cortiço.
 - E do ressentimento que a personagem Jão Fera, de Til, nutria em relação aos proprietários em cuja casa crescera.

- 27 Passando abruptamente de um estilo primitivo e solene, de lenda, à crônica jocosa e, desta, ao distanciamento crítico da paródia, o escritor _____ jogou sabiamente com níveis de consciência e de comunicação diversos, justificando plenamente o título de _____, mais do que de "romance", que emprestou a sua obra _____.

Mantida a sequência, preenchem adequadamente os espaços em branco:

- A Machado de Assis; "memórias"; Memórias póstumas de Brás Cubas.
- B Mário de Andrade; "rapsódia"; Macunaíma.
- C Jorge Amado; "saga"; Capitães da Areia.
- D Raul Pompeia; "crônica"; O Ateneu.
- E Manuel Antônio de Almeida; "folhetim"; Memórias de um sargento de milícias.

Texto para as questões de 28 a 30

Oficina Irritada

*Eu quero compor um soneto duro
como poeta algum ousara escrever.
Eu quero pintar um soneto escuro,
seco, abafado, difícil de ler.*

*Quero que meu soneto, no futuro,
não desperte em ninguém nenhum prazer.
E que, no seu maligno ar imaturo,
ao mesmo tempo saiba ser, não ser.*

*Esse meu verbo antipático e impuro
há de pungir, há de fazer sofrer,
tendão de Vênus sob o pedicuro.*

*Ninguém o lembrará: tiro no muro,
cão mijando no caos, enquanto Arcturo,
claro enigma, se deixa surpreender.*

Carlos Drummond de Andrade, **Claro enigma**.

- 28 Considere as seguintes afirmações referentes ao texto:

- I Ao adotar a forma tradicional do soneto e veicular conteúdo negativo, o poema expressa o conformismo do poeta em relação à sociedade em que vive.
- II O poema é, em boa medida, a realização do projeto poético que nele próprio se encontra formulado.
- III A mescla de linguagem elevada, citações da cultura clássica e referências de caráter prosaico e até vulgar configura, no poema, a busca caracteristicamente moderna da dissonância como efeito poético.

Está correto o que se afirma em

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

- 29 A procura de um texto "duro", "abafado", e avesso à sedução e ao encantamento do leitor, postulada no poema, assemelha-se sobretudo à demanda estilística revelada na obra

- A O Ateneu, de Raul Pompeia.
- B A hora e vez de Augusto Matraga, de João Guimarães Rosa.
- C Vidas secas, de Graciliano Ramos.
- D Til, de José de Alencar.
- E O cortiço, de Aluísio Azevedo.

- 30 Acrescentando-se ao teor dos versos "E que, no seu maligno ar imaturo, / ao mesmo tempo saiba ser, não ser" os elementos do humor e da provocação, obtém-se uma descrição aproximada, sobretudo,

- A da personagem João Romão, de O cortiço.
- B da personagem Jão Fera, de Til.
- C da personagem Augusto Matraga, de "A hora e vez de Augusto Matraga".
- D do narrador de Capitães da Areia.
- E do narrador das Memórias póstumas de Brás Cubas.

LÍNGUA INGLESA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

THE FEMININE TOUCH

By Niki Wilson

- 1 *Slipper limpets, a type of sea snail [caracol], have evolved a reproductive strategy that makes the most of their size at different points in their lifetime. Smaller limpets are males, their tiny stature no barrier to producing energy-cheap sperm. Once larger, the limpets transition to females capable of investing energy into producing and sheltering multiple eggs.*
- 2 *The exact size at which this sex change occurs varies between individuals. The presence of other slipper limpets can trigger or delay the change, but the mechanism behind this social influence has been unclear. A new study from biologists Rachel Collin and Allan Carrillo-Baltodano at the Smithsonian Tropical Research Institute in Panama provides the first step in solving this puzzle.*
- 3 *The researchers hypothesized that slipper limpets affect each other either via a waterborne chemical cue, which is a prevalent mode of signaling among aquatic species, or via direct contact. They tested these possibilities in an experiment in which pairs of male limpets, one small and one large, were kept in plastic cups. In some cups the snails were free to touch each other, but in others a mesh screen separated the two, while still allowing water to flow between their compartments.*
- 4 *It turned out that when limpets were allowed to touch one another, the larger males grew more quickly and generally changed into females faster than large males in the partitioned cups. The smaller snails in the contact condition also delayed sex change longer than those partitioned. Physical touch between individuals, not chemical messages carried through the water, thus plays an important role in timing the sex transition.*
- 5 *“That was kind of a surprise,” says Collin, given that slipper limpets spend most of their lives stationary and filter-feeding. “What we don’t know is how that contact is facilitating transition.”*

Adapted from *Natural History* March 2016.

31 According to the information in the article,

- A among slipper limpets, large males and small females are the main participants in the reproductive process.
- B the continued growth of a slipper limpet will eventually change the way it participates in the reproductive process.
- C the reproductive process of slipper limpets is different from that of all other kinds of sea snails.
- D the growth and size of a slipper limpet is fundamental in determining whether it changes from male to female or from female to male.
- E small slipper limpets produce sperm and eggs more efficiently than do large slipper limpets.

32 The “social influence” mentioned in paragraph 2 most likely refers to the

- A fact that a slipper limpet’s development of male or female sexual characteristics depends on the proximity of other slipper limpets.
- B number of slipper limpets in any group and how that number can increase or retard the growth of individual slipper limpets.
- C fact that, when isolated, slipper limpets grow slowly and do not change their sexual characteristics.
- D fact that a large group of slipper limpets grows and changes its sexual characteristics more quickly than does a small group of slipper limpets.
- E fact that the proximity of other slipper limpets can directly affect a male slipper limpet’s radical change in sexual characteristics.

- 33** Which of the following probably best expresses the “puzzle” mentioned at the end of paragraph 2?
- A** How did the slipper limpet evolve into an animal that can change its sex from male to female?
 - B** What exactly does one slipper limpet do that affects another slipper limpet’s transition from one sex to another?
 - C** If two male slipper limpets are close to each other, why does only one of them make the transition into a female?
 - D** How close must two slipper limpets be to each other for sexual reproduction to take place?
 - E** Since any slipper limpet can simultaneously be both male and female, can sexual reproduction take place without the presence of another slipper limpet?
- 34** According to the information in the article, which of the following happened in the experiment conducted by Rachel Collin and Allan Carrillo-Baltodano?
- A** Rachel Collin and Allan Carrillo-Baltodano were more interested in the results of physical contact between male slipper limpets than in the results of non-physical contact.
 - B** Some pairs of male slipper limpets were placed in small cups and some were placed in large cups.
 - C** Some pairs of male slipper limpets were prevented from making any kind of physical contact with each other.
 - D** Only certain pairs of male slipper limpets were allowed to use the same water.
 - E** Male slipper limpets of differing sizes were placed in cups of differing sizes.
- 35** According to the information in the article, Rachel Collin and Allan Carrillo-Baltodano’s experiment most likely showed which of the following?
- A** In one way, large male slipper limpets and small male slipper limpets react differently to another male slipper limpet’s touch.
 - B** If male slipper limpets do not make direct physical contact with one another, they cannot transition into females.
 - C** Without physical contact among male and female slipper limpets, neither growth nor sexual reproduction will occur.
 - D** Female slipper limpets have no influence on a male slipper limpet’s sexual transition.
 - E** A large male slipper limpet’s reaction is strongest when another male slipper limpet contacts it both physically and chemically.
- 36** In the last paragraph, when Rachel Collin says, “That was kind of a surprise,” she is most likely referring to the discovery that
- A** slipper limpets spend most of their lives stationary and filter-feeding.
 - B** larger slipper limpets react differently to physical touch and chemical messages than do smaller slipper limpets.
 - C** the start of a slipper limpet’s transition from male to female is influenced by another slipper limpet’s physical contact and not by chemical messages carried through the water.
 - D** chemical messages carried through water inhibit rather than encourage the growth and sexual transition of male slipper limpets.
 - E** in rare cases, physical contact with another slipper limpet may cause a female slipper limpet to transition into a male.
- 37** The article provides information to support all of the following **except**
- A** although slipper limpets are essentially stationary, some of them find a way to make physical contact with one another.
 - B** at birth, all slipper limpets are male.
 - C** slipper limpets neither give nor receive chemical messages.
 - D** if slipper limpets did not grow, they could not reproduce.
 - E** large slipper limpets are often female.

DRONES AND KILLING

By Thomas Nagel

- 1 *Pacifists are rare. Most people believe that lethal violence may be used in self-defence, or the defence of others, against potentially lethal threats. Military action is justified by a collective institutional version of this basic human right, which sets an outer limit on the right to life. Lethal aggressors who cannot be stopped by lesser means are liable to lethal attack, and this does not violate their right to life so long as they remain a threat. Killing in self-defence is distinct from execution, the killing of someone who is no longer a threat as a punishment for past conduct. It is also usually distinct from assassination, which can be carried out for a wide range of reasons: revenge, political or religious hatred, nationalistic passion and so forth – though occasionally someone who is a lethal threat to the assassin or his community may be targeted.*
- 2 *The development of drone warfare has put these distinctions under strain, and that helps to explain the visceral reaction many people have against it, in spite of its being much less destructive than more traditional forms of military violence. Drones, or UAVs (unmanned aerial vehicles), are more selective in the killing of enemies, produce less collateral damage to non-combatants and impose no physical risk to those who pilot them, since they are sitting in a control station thousands of miles away. Who could ask for more?*
- 3 *In his book Objective Troy, Scott Shane explains why Barack Obama, when he became president, favoured drone warfare as his chief anti-terrorism tactic over the conventional wars of his predecessor:*
- 4 *“The number of al-Qaida plotters whose aim was to attack Americans was in the hundreds. Yet several hundred thousand Iraqis and Afghans, and some four thousand American troops, had died in the two big wars since 2001 . . . The drone, it seemed, if used judiciously, offered a way to scale the solution to the problem, picking off America’s real enemies one by one.”*
- 5 *Even so, the legitimacy of drone warfare has been persistently and rightfully contested, by Amnesty International and Human Rights Watch among others, on multiple grounds: 1) that those targeted may not be combatants under the laws of war; 2) that the intelligence used to identify and locate targets is often unreliable; 3) that the concept of an ‘imminent threat’ used as the basis for lethal action has been grossly distorted, beyond the bounds of legitimate self-defence; 4) that there is unacceptable collateral damage to civilians, without acknowledgment or any attempt at compensation; 5) that the targeting of individuals outside a war zone amounts to extrajudicial execution; 6) that the alternative of capture and trial is systematically disregarded; 7) that the remoteness and safety of the drone operators encourages a lighthearted attitude to killing.*

Adapted from the *London Review of Books* March 3, 2016.

- 38 In paragraph 1, the phrase “Military action is justified by a collective institutional version of this basic human right . . .” most likely refers to which of the following?
- A It is the duty of a national government to use the military as the first line of defence against a foreign attack.
 - B An individual has the right to kill only if he or she is confronting a lethal threat.
 - C In the case of an extreme national emergency, the military may suspend the right to life.
 - D Just as an individual may kill in self-defence, so too may a country, through its armed forces, kill in self-defence.
 - E Society as a whole must determine the seriousness of an external threat before the military can be used against that threat.

- 39 The article contains information that would most support which of the following ideas?
- A Depending on the circumstances, it is not morally wrong to kill someone because of his or her past conduct.
 - B Execution and assassination differ from killing in self-defence in that they are premeditated, rather than spontaneous, acts.
 - C The only thing that assassination and killing in self-defence have in common is that they both lead to someone’s death.
 - D One should not attack and kill an enemy that no longer represents a lethal threat.
 - E In general, assassinations and executions are carried out in similar situations and for similar reasons.

- 40** At the beginning of paragraph 2, the phrase “The development of drone warfare has put these distinctions under stress” most likely refers to which of the following?
- A** Many people are worried that drones will make warfare too easy and therefore less morally objectionable.
 - B** It is relatively hard to say precisely whether or not the use of drone warfare can be classified as self-defence, execution, or assassination.
 - C** Because of the precision and efficiency of drone warfare, it has become harder for governments to justify using conventional large-scale military violence, whether for self-defence, execution, or assassination.
 - D** Since drone warfare is a new phenomenon, it should be placed in a new category, one that is distinct from self-defence, execution, and assassination
 - E** Because of the precision and efficiency of drones, it has become harder than ever to argue against war.
- 41** At the end of paragraph 2, the question “Who could ask for more?” is most likely
- A** an expression of sincere admiration for the progress in technology and humane killing that drone warfare represents.
 - B** a sincere recognition of the great contribution that drone warfare can make to national defence.
 - C** a lament for the disappearance of any kind of anti-war sentiment in the world today.
 - D** an ironic “appreciation” of the so-called benefits of a new and apparently highly efficient way of killing people.
 - E** a sad acceptance of the inevitability of war and of terrorist violence.
- 42** Which of the following probably best explains the main purpose of the passage (presented in paragraph 4) from the book *Objective Troy*?
- A** It attempts to show clearly why Barack Obama decided that it made more sense to favor drone warfare over conventional warfare in the fight against terrorism.
 - B** It attempts to show that the terrible destruction caused by the U.S. war against terrorism has accomplished very little and that, even with the widespread use of drone warfare, the U.S. is far from victory.
 - C** It attempts to give an idea of the magnitude of the destruction caused by both al-Qaida terrorists and American armed forces.
 - D** It attempts to show graphically that American troops have been much more destructive than al-Qaida terrorists.
 - E** It attempts to show that Barack Obama began utilizing drone warfare only after it became clear that U.S. armed forces were losing the war against terrorism.
- 43** According to the information in the article, which of the following is most likely a belief held by both Amnesty International and Human Rights Watch?
- A** using drones to attack enemy targets violates every law of war.
 - B** even though drone operators frequently have strong doubts about a target’s validity, in most cases they attack anyway.
 - C** since drone operators are anonymous, they should not be allowed to use the concept of “imminent threat” as a basis for lethal action.
 - D** every terrorist captured and judged by the U.S. government has been illegally executed.
 - E** in cases where innocent people have been unnecessary victims of drone attacks, the U.S. government has never admitted its guilt.
- 44** With respect to drone warfare, the information in the article most supports which of the following?
- A** In the future, drones will be designed to destroy huge amounts of property and infrastructure.
 - B** Despite their advanced design and technology, drones are as just likely as conventional weapons to kill large numbers of innocent people.
 - C** A drone is unique in that it kills enemies before they can react.
 - D** In an ethical war, those who send drones to attack enemy targets would be equally subject to lethal attack.
 - E** Although drones are designed to destroy specific enemy targets and to limit collateral damage, serious doubts about the ethics of using drones persist.
- 45** Which of the following does the author of the article himself most affirm?
- A** Although they are in the minority, some people believe that one should not use lethal violence even in self-defence.
 - B** At the moment, most people believe that drone warfare is Barack Obama’s only practical anti-terrorism option.
 - C** It is a lie to declare that drone warfare is more accurate than conventional warfare in the killing of enemies.
 - D** The U.S. government refuses to understand that the war against terrorism will never be won on the battlefield.
 - E** The use of drone warfare is nothing less than a crime against humanity.

HUMANAS

46

Podendo-se encontrar na crise do mundo romano do século III o início da profunda perturbação de que sairá o Ocidente medieval, é legítimo considerar as invasões bárbaras do século V como o acontecimento que precipita as transformações, que lhes dá um aspecto catastrófico e que lhes modifica profundamente a aparência.

LE GOFF, J. *A civilização do Ocidente Medieval*. Trad. Lisboa: Estampa, 1983, v. 1, p. 29.

A crise do mundo romano e a transição para a Idade Média

- A foram marcadas pelas catástrofes naturais e pelas epidemias de peste e lepra que estimularam o deslocamento para as cidades.
- B foram decorrentes do fortalecimento do cristianismo que, a partir do século III, tornou-se a religião oficial do Império Romano.
- C foram particularmente catastróficas na parte Oriental do mundo Romano, pela proximidade geográfica com os povos germânicos.
- D levaram ao fortalecimento das instituições públicas romanas e ao desenvolvimento das atividades mercantis no Mediterrâneo.
- E tiveram entre suas características a diminuição do ingresso de mão de obra escrava e o processo de ruralização social.

47 Os chamados Atos de Navegação, instituídos na Inglaterra em 1651,

- A estabeleceram regras para a navegação marítima visando combater as práticas de pirataria.
- B constituíram-se como um instrumento jurídico que proibia o tráfico de escravos para a América inglesa.
- C eram recomendações teóricas que buscavam estimular o livre comércio internacional.
- D eram um conjunto de leis que ampliavam o controle metropolitano inglês sobre as suas colônias.
- E foram uma forma de articulação entre a Inglaterra e o poderio naval holandês frente ao poderio ibérico.

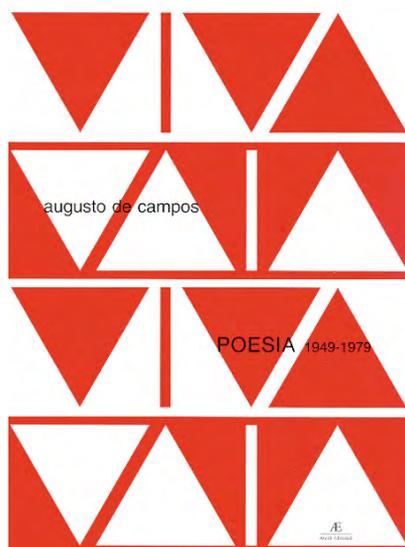
48 Examine o mapa



Com base no mapa, é correto afirmar:

- A Os conflitos registrados no Grão-Pará, Maranhão, Piauí e Bahia tinham caráter republicano e revelavam o descontentamento com o arranjo político que estabeleceu a monarquia no Brasil.
 - B A Confederação do Equador tinha como objetivo estabelecer uma monarquia constitucional no Nordeste, tendo como base a província de Pernambuco.
 - C A separação da província de Cisplatina, que posteriormente se tornaria o Uruguai, ocorreu devido à lealdade de suas lideranças políticas à monarquia portuguesa.
 - D O mapa reforça a perspectiva de que o processo de emancipação política no Brasil foi completamente pacífico e resumiu-se às articulações em São Paulo e Rio de Janeiro.
 - E A província de Pernambuco perdeu parte de seu território, correspondente à margem esquerda do Rio São Francisco, como represália do poder central, logo após o final da Confederação do Equador.
- 49 A economia colonial na América portuguesa esteve assentada, principalmente, na produção em larga escala voltada ao abastecimento dos mercados europeus, visando atender aos interesses metropolitanos. Mesmo assim, na colônia, desenvolveu-se o mercado interno que teve como uma de suas características
- A as transações imobiliárias envolvendo fazendas pecuaristas na Amazônia.
 - B a circulação de tropeiros que ligava o Sul à região de Sorocaba.
 - C o intenso comércio de manufaturados produzidos no Rio de Janeiro.
 - D a venda de gêneros alimentícios em São Paulo provenientes do Nordeste.
 - E a comercialização de pedras preciosas na Zona da Mata.

50 Viva Vaia é um poema concreto publicado em 1972 e dedicado ao compositor Caetano Veloso, que havia sido vaiado por grande parte do público presente ao Teatro Tuca, no Festival Internacional da Canção de 1968. Desde então, em diversos momentos, o poema é utilizado com intuito de dar significação a episódios da cena política e cultural brasileira.

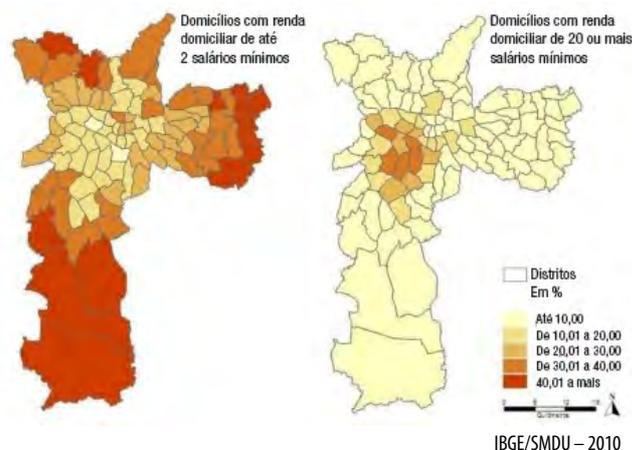


Capa do livro Viva Vaia de Augusto de Campos

Sobre o contexto de sua elaboração, podemos afirmar que se trata

- A** de um período de contestações à Ditadura Militar, de ampliação das liberdades democráticas no país e de intensa efervescência cultural.
- B** da radicalização política do movimento estudantil contra a Ditadura Militar e de utilização da cultura como expressão política.
- C** do momento da deposição do presidente João Goulart e da intensificação da repressão cultural.
- D** do momento de aceitação das ações repressivas da Ditadura Militar por meio da música e da poesia.
- E** do descontentamento dos jovens com o conservadorismo da música popular brasileira durante a Ditadura Militar.

51 A segregação residencial é uma das mais fortes expressões da segregação espacial existente nos grandes centros urbanos do país, como no caso de São Paulo, tal como retratada nos mapas a seguir.



Com base no texto e nos mapas, é correto afirmar que a segregação residencial na cidade de São Paulo é

- A** uma forma de ocupação que resulta da distribuição homogênea da infraestrutura e dos serviços de uso coletivo pelo espaço urbano.
- B** um processo espacial que separa a cidade em áreas de forte homogeneidade social interna e de acentuada disparidade entre elas.
- C** uma metáfora espacial que descreve tipos diferentes de população, promovendo a interação que reduz preconceitos e favorece a tolerância.
- D** um exemplo de redução do espaço ocupado pela população de baixa renda, em contraste com a ampliação das áreas ocupadas pela população de alto poder aquisitivo.
- E** um tipo de distribuição espacial em saltos, na qual os diferentes grupos sociais estão localizados em áreas intercaladas entre si.

- 52 Segundo o IBGE, um bioma é definido pelo agrupamento de tipos de vegetação contíguos identificados, em escala regional, com condições de relevo, solo e clima semelhantes e que, historicamente, sofreram os mesmos processos de formação, resultando em uma diversidade de flora e fauna próprias.



Sobre a área de ocorrência do Bioma Cerrado, **NÃO** é correto afirmar:

- A Caracteriza-se por um clima do tipo estacional, no qual um período chuvoso é seguido por um seco, e tem um relevo plano ou suavemente ondulado, estendendo-se por imensos planaltos.
- B Sofre os efeitos do uso intensivo de fertilizantes e agrotóxicos utilizados pela agricultura empresarial, que atingem os mananciais de águas superficiais e subterrâneas e alteram a biodiversidade.
- C Exerce um papel fundamental no processo de captação e de distribuição dos recursos hídricos, por ser o local de origem de rios das grandes bacias hidrográficas.
- D Possui solos do tipo latossolos, em que a ação da água acumula nutrientes essenciais, como cálcio, magnésio e potássio, nos horizontes superficiais.
- E Apresenta taxas de desmatamento historicamente superiores às da floresta amazônica e os esforços para sua conservação têm menor visibilidade que os realizados em defesa do Bioma Floresta Amazônica.

- 53 No mundo contemporâneo, as conexões econômicas entre os países constituem um importante fator condicionante dos fluxos migratórios. De acordo com o relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), existiam, em 2010, 215 milhões de migrantes no mundo.

Sobre o fenômeno das migrações no mundo contemporâneo, analise as afirmações a seguir.

- I O processo de globalização adotou uma ideologia liberalizante que flexibilizou as barreiras nacionais à circulação de informações, mercadorias e capitais, mas que não alcança as que restringem a circulação de pessoas.
- II Os imigrantes de baixa qualificação e pertencentes a etnias diferentes têm sido alvo de crescente hostilidade por parte da população dos países receptores, aumentando a vulnerabilidade dos imigrantes.
- III A expressão "drenagem de cérebros" ("drain brain") está relacionada às políticas adotadas por numerosos países desenvolvidos de atrair profissionais com alta qualificação acadêmica, o que provoca a perda da capacidade de inovação nos países de origem dos migrantes.

Está correto o que se afirma em

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

- 54 A partir de meados do século XX, transformações substanciais no campo da Ciência e da Tecnologia marcaram um novo período revolucionário, em que o conhecimento assumiu a dominância no processo de geração da riqueza. Apesar do conhecimento ter se tornado crucial para o desenvolvimento da capacidade produtiva da sociedade, ele sempre exerceu uma função decisiva nas etapas "revolucionárias" anteriores.

A partir do texto, analise as afirmações a seguir.

- I Na segunda metade do século XIX, a ampliação das ferrovias e da navegação a vapor e as inovações nos meios de comunicação, como o telégrafo e o telefone, possibilitaram um aumento dos fluxos de intercâmbio comercial entre os países e uma nova onda de crescimento econômico.
- II A cada etapa "revolucionária", aprofundou-se a tendência de eliminação da subjetividade do trabalho humano e da aleatoriedade de seu comportamento, substituindo-a pela repetitividade das máquinas.
- III A "simbiose" entre ciência e tecnologia permitiu a apropriação das esferas artística e cultural pela esfera econômica, como no caso do cinema, que se submeteu ao regime da reprodutibilidade industrializada.

Está correto o que se afirma em

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

55 O gráfico a seguir apresenta a evolução das exportações brasileiras de carne bovina, a partir de 2000.



Com relação às exportações brasileiras de carne bovina, assinale V para a afirmação verdadeira e F para a falsa.

- () A criação do "boi verde", com rebanhos soltos e alimentados em pastagens naturais, atende aos mercados mais seletivos e estimula as exportações.
- () As melhorias genéticas, a certificação sanitária pelo uso de vacinas e o rastreamento de origem dos animais garantem uma qualidade que torna competitiva a produção brasileira.
- () Restrições éticas e ambientais, como o uso de mão de obra escrava e o desmatamento da Floresta Amazônica para formação de pastagens, explicam a queda das exportações entre 2008 e 2011.

As afirmações são, respectivamente,

- A F – V – F.
 B F – V – V.
 C V – V – F.
 D F – F – V.
 E V – F – F.

56



Com relação ao referendo que consultou os cidadãos do Reino Unido a respeito da permanência ou saída de seu país da União Europeia (UE), realizado em junho de 2016, leia as afirmações a seguir.

- I A consulta foi vinculante, na medida em que o resultado do referendo deve ser efetivado pelo Poder Executivo.
- II O referendo foi uma promessa da campanha de 2015 do Partido Conservador, que se comprometeu em realizá-lo.
- III A consulta dividiu a população: os mais jovens votando pela saída e os mais velhos pela permanência na UE.

Está correto o que se afirma em

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

57 A sociedade brasileira tem acompanhado e apoiado as medidas do Ministério Público Federal no combate à corrupção e tem se familiarizado com as diferentes formas desta prática ilegal. A este respeito, relacione os tipos de corrupção aos seus respectivos exemplos.

- Crime contra as leis de licitação.
- Tráfico de influência.
- Corrupção eleitoral.
- Improbidade administrativa.

- () Empresas vinculadas a sócios do mesmo grupo familiar apresentam propostas idênticas, com valores aproximados.
- () Uma pessoa nomeada para cargo comissionado recebe a respectiva remuneração, sem jamais ter exercido suas atribuições ou comparecido ao local de trabalho.
- () Um indivíduo solicita quantia em dinheiro para induzir um funcionário público a interferir nos procedimentos de investigação e favorecer a situação do investigado.
- () Um candidato oferece recursos financeiros a eleitores em troca de votos.

Assinale a alternativa que mostra a relação correta, de cima para baixo.

- A 1, 4, 2 e 3.
 B 2, 4, 3 e 1.
 C 4, 3, 2 e 1.
 D 4, 2, 3 e 1.
 E 1, 3, 2 e 4.

58 Em 2016, o SESC Pompeia apresentou uma mostra dedicada a Augusto de Campos, poeta paulista representante do movimento concretista. A exposição explorou as múltiplas dimensões abordadas pela poesia concreta, como as exemplificadas nas imagens a seguir.



I - Augusto de Campos, poema "Viva vaia", 1972



II - Escultura em aço feita sob a supervisão de A. de Campos, 2016

Com relação às dimensões da poesia concreta apresentadas nas figuras I e II, assinale V para a afirmação verdadeira e F para a falsa.

- () Em I, o jogo de palavras e sílabas é valorizado pelo tratamento plástico dado ao poema.
 () Em II, o aspecto gráfico do poema é transposto para uma dimensão tridimensional.
 () Em I e II, a poesia se insere no campo das artes visuais contemporâneas, articulando palavra, imagem e sonoridade.

As afirmativas são, respectivamente,

- A F - V - F.
 B F - F - V.
 C V - F - F.
 D F - V - V.
 E V - V - V.

59 Desde 2015, tem crescido o número de imigrantes e refugiados que utilizam a chamada "rota balcânica", para chegar a países da União Europeia, por meio de um corredor que passa pela Turquia, Grécia, Macedônia, Sérvia, Hungria e Áustria.



A respeito da rota balcânica indicada no mapa, **NÃO** é correto afirmar:

- A As fronteiras dos países dessa rota são mantidas abertas para os que migram por motivos políticos e religiosos.
 B O corredor dos Balcãs também é utilizado por jovens que procuram escapar da falta de oportunidades em seus respectivos países.
 C O objetivo da maior parte dos imigrantes é alcançar países do centro e norte europeus, como a Alemanha, por exemplo.
 D A rota terrestre é mais segura do que a travessia pelo Mediterrâneo, realizada por refugiados em barcos precários e controlados por traficantes.
 E O aumento do fluxo de refugiados por essa rota é explicado pelos conflitos armados nas regiões de origem dos deslocados, com destaque para a Síria.

60 O tripé da campanha presidencial de Donald Trump para "devolver aos Estados Unidos sua grandeza" se baseia em uma reforma econômica, uma reforma nas leis de imigração e na defesa da Segunda Emenda da Constituição, que outorga a todos os cidadãos o direito de portar armas.

Sobre as repercussões dessas propostas, analise as afirmações a seguir.

- I** A proposta de estabelecer tarifas alfandegárias para produtos fabricados na China recebeu o apoio de indústrias americanas, como a Nike e a Apple.
- II** A intenção de construir muros na fronteira sul e de expulsar os imigrantes em situação ilegal distanciou o candidato republicano da comunidade hispânica.
- III** A defesa do porte de armas por todos os cidadãos, após o atentado homofóbico da Flórida, tornou-se um ponto de convergência entre os partidos republicano e democrata.

Está correto o que se afirma em

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