

# Tecnologista em Informações Geográficas e Estatísticas A I

## GEOGRAFIA

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - O candidato recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este **CADERNO DE QUESTÕES**, com o enunciado das 70 (setenta) questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

LÍNGUA PORTUGUESA		LÍNGUA INGLESA		RACIOCÍNIO LÓGICO QUANTITATIVO		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	
Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação
1 a 15	1,0 cada	16 a 25	0,5 cada	26 a 35	1,0 cada	36 a 70	2,0 cada
Total:30,0						Total:70,0	
Total:100,0							

b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das questões objetivas formuladas na prova.

02 - O candidato deve verificar se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso não esteja, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, com caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**, de forma contínua e densa. A leitura ótica do **CARTÃO-RESPOSTA** é sensível a marcas escuras, portanto, os campos de marcação devem ser preenchidos completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A)    ●    (C)    (D)    (E)

05 - O candidato deve ter muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado em suas margens superior e/ou inferior - **DELIMITADOR DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. O candidato só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - **SERÁ ELIMINADO** deste Concurso Público o candidato que:

a) se utilizar, durante a realização da prova, de aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como agendas, relógios não analógicos, *notebook*, transmissor de dados e mensagens, máquina fotográfica, telefones celulares, *paggers*, microcomputadores portáteis e/ou similares;

b) se ausentar da sala em que se realiza a prova levando consigo o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**;

c) se recusar a entregar o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**, quando terminar o tempo estabelecido;

d) não assinar a **LISTA DE PRESENÇA** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

**Obs.** O candidato só poderá ausentar-se do recinto da prova após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início da mesma. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.

09 - O candidato deve reservar os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

10 - O candidato deve, ao terminar a prova, entregar ao fiscal o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINAR A LISTA DE PRESENÇA**.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTA PROVA DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS**, já incluído o tempo para marcação do seu **CARTÃO-RESPOSTA**, findo o qual o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar o **CARTÃO-RESPOSTA** e o **CADERNO DE QUESTÕES**.

12 - As questões e os gabaritos da Prova Objetiva serão divulgados no primeiro dia útil após sua realização, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).

## LÍNGUA PORTUGUESA

### Contra o estigma da pobreza

O livro **'Vozes do Bolsa Família – Autonomia, dinheiro e cidadania'** traz pesquisa que mergulha no universo dos beneficiários do programa do governo

5 Durante os protestos de junho, alguns cartazes pediam a revogação do direito de voto dos beneficiários do programa Bolsa Família (BF). Tratava-se de um eco dos preconceitos veiculados nas redes sociais depois das eleições de 2010, segundo os quais Dilma só se elegera por causa dos votos das famílias beneficiárias, alegação fartamente desmontada por analistas eleitorais. É provável, contudo, que o BF tenha contribuído para a perda de influência de políticos que aproveitavam a dependência de eleitores extremamente pobres para formar clientelas com favores eventuais e personalizados, financiados com recursos públicos. O caráter universalista e regular do BF despersonaliza o benefício e o transfere do registro da caridade pessoal para o campo da institucionalidade de Estado.

10 A desinformação não se restringe ao campo das paixões políticas. Empresários já manifestaram a opinião de que o BF reduz a procura por empregos e dificulta a contratação, como se desconhecêssem que o valor máximo do benefício é bem inferior ao salário mínimo e que quase metade dos beneficiários é de trabalhadores por conta própria. Alguns estudos mostram, ao contrário, que o BF tem um efeito muito positivo sobre o emprego, ao animar mercados locais de bens e serviços de baixa renda. Também há indícios de que o programa contribuiu para a redução da migração de regiões pobres para grandes cidades, mas o déficit de capacitação dos beneficiados não lhes permitiria disputar vagas oferecidas, por exemplo, pela indústria paulista caso forçados à migração.[...]

15 Os autores do livro *Vozes do Bolsa Família...* partem da hipótese de que os mitos que culpam o acaso ou os próprios pobres pela pobreza secular herdada legitimam a indiferença dos ricos e humilham os pobres até levá-los à resignação ou, mais raramente, à violência. No Brasil, o predomínio de uma visão liberal que culpa os pobres por sua pobreza tem raízes históricas profundas. Seus antecedentes são os estereótipos que taxaram homens livres e pobres como vagabundos depois da Abolição, e que estigmatizavam o escravo como preguiçoso, leniente, lascivo e que, portanto, só trabalharia sob a coerção mais absoluta.

20 A força dos estigmas produziu várias consequências políticas. Primeiro, vetou ou limitou políticas voltadas a reformar os arranjos estruturais que reproduzem a pobreza. Esses arranjos resultam

da privação histórica do acesso à terra, à moradia e a oportunidades de capacitação política, econômica e educacional de grande maioria da população brasileira. Segundo, legitimou ações que mitigavam os efeitos da pobreza através da caridade, mantida no registro do favor a quem é culpado por seu próprio destino e, paradoxalmente, incapacitado de mudá-lo. Terceiro, emudeceu os pobres que internalizaram a imagem depreciativa e os colocou em situação de dependência pessoal do favor, enfraquecidos como sujeitos de direitos e incapacitados de mudar sua situação. Enfim, a ausência de reparação institucional, a carência de capacitações e a internalização da humilhação se reforçaram mutuamente para reproduzir a pobreza.

O BF, por sua vez, transfere o registro da pobreza (e sua atenuação) do campo da caridade pessoal para a esfera da responsabilidade institucional e do direito à cidadania substantiva, ou seja, parte do reconhecimento institucional de uma dívida social e inicia o processo de habilitação de cidadãos. É diferente do assistencialismo tradicional porque, primeiro, assegura regularmente o atendimento de necessidades básicas sem as quais qualquer direito à cidadania é puramente formal. Segundo, exige a contrapartida da frequência escolar e, de fato, reduz o trabalho infantil, a repetência e a baixa escolaridade nas famílias beneficiadas, um arranjo central da reprodução da pobreza e subcidadania. Terceiro, a transferência de dinheiro aumenta a responsabilidade individual e confere uma autonomia mínima antes desconhecida pelas mães beneficiárias.[...]

Os autores defendem que a ampliação dos direitos de cidadania seria reforçada se as prefeituras não se limitassem a cadastrar as beneficiárias mas criassem canais de interlocução e controle social do programa. Afinal, o BF não assegura nem a solução do problema da pobreza nem a formação de uma cultura de cidadania ativa, embora seja o primeiro passo indispensável para ambas. Seu principal efeito, argumentam, não é o de superar o círculo vicioso da pobreza, mas iniciar um círculo virtuoso dos direitos, em que a expansão de um direito dá origem a reivindicações por outros direitos, em uma luta pelo reconhecimento da legitimidade de novas expectativas. Se estiverem certos, os filhos das famílias beneficiárias não apenas terão mais capacitações que os pais para cruzar as portas de saída do programa. Nos protestos de rua e de campo no futuro, portarão os cartazes que os pais estiveram incapacitados de escrever.

BASTOS, P.P.Z. Contra o estigma da pobreza. **Carta Capital**. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/economia/vozes-da-pobreza-1525.html>>. Acesso em: 26 set. 2013. Adaptado.

1

A referência a alguns cartazes presentes nas manifestações de junho deste ano, no primeiro parágrafo, tem como objetivo acentuar a seguinte contribuição do livro resenhado:

- (A) propor compreensão acerca dos principais movimentos da juventude pobre.
- (B) responder a um conjunto de visões consideradas preconceituosas sobre a pobreza.
- (C) enfatizar a exclusão de setores populares em decorrência do analfabetismo.
- (D) indicar o choque de gerações vivenciado entre beneficiários do Bolsa Família.
- (E) ressaltar a necessidade da ampliação de vagas nas escolas públicas de periferia.

2

As características apontadas pelo texto como principais para assegurar a institucionalização do Bolsa Família são o

- (A) atendimento universal e a regularidade do benefício
- (B) pagamento de dívida social e o assistencialismo pontual
- (C) reforço dos mercados locais e o incentivo à migração
- (D) combate à corrupção e a mobilização eleitoral
- (E) cadastramento personalizado e o predomínio da visão liberal

3

De acordo com o autor do texto, um efeito do Bolsa Família no processo eleitoral pode ter sido o seguinte:

- (A) sucesso garantido da candidata do governo que o instituiu como política.
- (B) ampliação das bases de sustentação da bancada ruralista no Congresso.
- (C) perda de influência daqueles que se aproveitam da pobreza extrema.
- (D) inclusão de setores vulneráveis no programa em troca de apoio irrestrito.
- (E) manutenção da lógica do clientelismo na contratação de cabos eleitorais.

4

Uma das vantagens apontadas pelo livro resenhado no texto, em relação ao funcionamento do programa BF, é a responsabilização individual, que teria a possibilidade de romper arranjos estruturais de reprodução da pobreza através das gerações.

Dois elementos primordiais, presentes no 5º parágrafo, que garantem essa reprodução são:

- (A) pouca aptidão para o trabalho e informalidade
- (B) violência no campo e resignação pessoal
- (C) voto de cabresto e descrença individual
- (D) baixa escolaridade e trabalho infantil
- (E) favorecimento eleitoral e desinformação

5

A estratégia utilizada na defesa do ponto de vista exposto no quarto parágrafo pode ser sintetizada da seguinte forma:

- (A) sustentação de ideia geral baseada em evidências
- (B) narrativa histórica de casos pessoais
- (C) apoio na apresentação de ideias contraditórias
- (D) explicitação de hipóteses plausíveis e alternativas
- (E) elaboração de um dilema a partir de enumeração

6

Em “Segundo, legitimou ações que **mitigavam** os efeitos da pobreza através da caridade, mantida no registro do favor” (ℓ. 52-54), a palavra em destaque pode ser substituída, mantendo o sentido global da frase, por:

- (A) acreditavam
- (B) intensificavam
- (C) atribuíam
- (D) rejeitavam
- (E) abrandavam

7

No trecho “estigmatizavam o escravo como preguiçoso, leniente, lascivo e que, portanto, só **trabalharia** sob a coerção mais absoluta” (ℓ. 42-44), a forma verbal destacada tem o papel de

- (A) reiterar a polidez própria ao gênero textual adotado.
- (B) indicar um fato histórico considerado provável pelo autor.
- (C) manifestar um distanciamento do autor em relação ao conteúdo.
- (D) ressaltar frequência na circulação de imagens negativas.
- (E) destacar a duração pontual de uma ação no passado.

8

Um exemplo do texto em que a palavra destacada estabelece sentido de hipótese está em:

- (A) “É provável, **contudo**, que o BF tenha contribuído para a perda de influência de políticos.” (ℓ. 8-10)
- (B) “o **deficit** de capacitação dos beneficiados não lhes permitiria disputar vagas oferecidas, por exemplo, pela indústria paulista **caso** forçados à migração.” (ℓ. 29-31)
- (C) “e que, **portanto**, só trabalharia sob a coerção mais absoluta.” (ℓ. 43-44)
- (D) “o BF não assegura nem a solução do problema da pobreza nem a formação de uma cultura de cidadania ativa, **embora** seja o primeiro passo indispensável para ambas.” (ℓ. 85-88)
- (E) “Seu principal efeito, argumentam, não é o de superar o círculo vicioso da pobreza, **mas** iniciar um círculo virtuoso dos direitos, em que a expansão de um direito dá origem a reivindicações por outros direitos.” (ℓ. 88-92)

9

No trecho “**Seus** antecedentes são os estereótipos que taxaram homens livres e pobres como vagabundos depois da Abolição, e que estigmatizavam o escravo como preguiçoso” (ℓ. 39-42), o vocábulo destacado estabelece vínculo entre a palavra “antecedentes” e uma expressão que a precede.

Essa expressão é:

- (A) os autores
- (B) o acaso
- (C) pobreza secular
- (D) indiferença dos ricos
- (E) predomínio de uma visão liberal

10

A língua oferece recursos de criação de palavras que, embora não constem dos dicionários, servem para expressar noções novas, muitas vezes agregando um julgamento ou opinião, a partir da palavra que serviu de base.

O exemplo do texto que configura esse tipo de criação, voltado para a construção de uma crítica, está em:

- (A) beneficiárias (ℓ. 7)
- (B) universalista (ℓ. 13)
- (C) capacitação (ℓ. 29)
- (D) subcidadania (ℓ. 77)
- (E) legitimidade (ℓ. 93)

11

A expressão isolada por vírgula é empregada claramente para reforçar um ponto de vista do autor do texto no seguinte exemplo:

- (A) “Durante os protestos de junho, alguns cartazes pediam a revogação do direito de voto dos beneficiários do programa Bolsa Família” (ℓ. 1-3)
- (B) “não lhes permitiria disputar vagas oferecidas, por exemplo, pela indústria paulista caso forçados à migração” (ℓ. 29-31)
- (C) “Primeiro, vetou ou limitou políticas voltadas a reformar os arranjos estruturais que reproduzem a pobreza” (ℓ. 46-48)
- (D) “Enfim, a ausência de reparação institucional, a carência de capacitações e a internalização da humilhação se reforçaram mutuamente para reproduzir a pobreza” (ℓ. 60-63)
- (E) “exige a contrapartida da frequência escolar e, de fato, reduz o trabalho infantil” (ℓ. 73-75)

12

“Seu principal efeito, **argumentam**, não é o de superar” (ℓ. 88-89).

No exemplo acima, a oração intercalada em destaque tem a função de assinalar que a(o)

- (A) fala não pertence ao autor
- (B) afirmação exige ressalva
- (C) explicação é indispensável
- (D) raciocínio parte da observação
- (E) argumento não é decisivo

13

O mecanismo da concordância verbal contribui para a coesão e para o entendimento dos textos, porque garante que os termos a que se referem os verbos possam ser facilmente resgatados pelo leitor, mesmo quando enunciados em períodos diferentes.

O exemplo do texto em que a concordância permite identificar o sujeito de um verbo, presente em outro período, é:

- (A) “É provável, contudo, que o BF tenha contribuído para a perda de influência” (ℓ. 8-9)
- (B) “Também há indícios” (ℓ. 26-27)
- (C) “Primeiro, vetou ou limitou políticas voltadas a reformar os arranjos estruturais” (ℓ. 46-47)
- (D) “a transferência de dinheiro aumenta a responsabilidade individual” (ℓ. 77-79)
- (E) “os cartazes que os pais estiveram incapacitados de escrever” (ℓ. 98-99)

14

A construção do sentido do trecho abaixo se apoia em um jogo de palavras que envolve os complementos verbais destacados.

“Seu principal efeito, argumentam, não é o de superar **o círculo vicioso da pobreza**, mas iniciar **um círculo virtuoso dos direitos**” (ℓ. 88-91)

Nesses complementos, o núcleo (“círculo”) é idêntico, enquanto os adjuntos adnominais são diferentes.

Essa diferença sugere principalmente uma oposição entre sentidos caracterizados como:

- (A) negativo x positivo
- (B) abstrato x concreto
- (C) possível x utópico
- (D) coletivo x individual
- (E) passado x presente

15

As proparoxítonas recebem, por regra, acento gráfico.

Um exemplo de palavra do texto acentuada por esse motivo é:

- (A) contribuído
- (B) caráter
- (C) através
- (D) hipótese
- (E) indispensável



## LÍNGUA INGLESA

### Text I

#### Better Living Standards

April 16, 2013

Despite discussion to the contrary, the best available economic evidence suggests that immigration expands the economic opportunities and incomes of Americans and helps reduce the budget deficit.

Recent research suggests that immigration raises wages and lowers prices for consumers throughout the economy. For American business owners, immigrants are both new sources of customers and employees, helping to expand production using American resources and know-how in sectors ranging from farming to technology. For American workers, the data suggest that rather than competing for identical jobs, immigrants tend to work alongside and in support of American workers, creating more and better job opportunities.

Results from recent cutting-edge economics research on the impact of immigration on wages show small but positive effects of immigration on American wages as a whole. The evidence becomes more mixed, though, when looking at specific groups of workers. While some studies show large negative impacts of immigration on low-skill workers, other estimates find that immigration raises the wages of all US workers, regardless of education. As further evidence supporting the second set of findings, one study that examines a period of rapid immigration finds that immigrants do not cause declines in wages, even among less-skilled residents.

Most studies also find that over time immigrants improve the finances of programs like Social Security and can actually help reduce the budget deficit.

And these are only the direct measured effects of immigration on individual wages, employment and the budget. Immigrants, particularly higher-skilled immigrants, start more businesses and participate in scientific and other research at higher rates than native-born Americans. These other findings hint at additional potential benefits of more immigration, including increases in innovation that could help boost overall economic growth. The high fraction of innovative Silicon Valley start-ups founded by immigrants are an important example of this point.

These potential additional boosts to economic growth are not necessary to make a case for more immigration. The evidence on the direct effects of immigration — higher wages, lower prices and net taxes — shows that immigration raises standards of living for Americans.

### Text II

#### Comments from readers of Text I

1. April 17, 2013 at 7:03 p.m., Florianopolis - SC - Brasil  
Comment sent by U. N.

The experience of field research in LA while living in the US gave me two insights in support of the thesis defended by the researchers.

- First, even poor campesinos from El Salvador can prosper in the US. They send their kids to school, learn English as a second language, start a small business or do work shunned by Americans.

- The question is why a poor El Salvadorean can become a valuable citizen in the US and not in his native country? The US economic and social systems are set up to provide opportunity for immigrants to prosper. Immigration is the engine of growth and prosperity of the American economy.

- The second argument is counter factual. Countries closed to immigration lag behind those opened to foreign skill and knowledge. Take the case of Brazil. In the 19th century, many predicted Brazil would become a world power along with the US.

- The US became a major world superpower and Brazil continues to be an emerging market with a sub par educational system and illiterate population. There are many reasons and factors that could explain Brazil's backwardness. One, however, stands out. The country is closed to immigration, even badly needed high skilled foreign professionals in dynamic sectors of the economy.

- The Brazilian economy in 2013 is stagnated with the lowest rate of labor productivity among the BRICS. Lack of qualified foreign workers + poor quality of schools are the MAIN factor preventing Brazil to become a developed country in this century.

2. April 17, 2013 at 9:42 a.m., Dover - NJ - USA  
Comment sent by T. McK.

- I really wish these writers would look at real jobs and real industries. However the data looks overall, certain jobs that were once routinely done by lower middle class workers, such as gardening, waiting at table, construction labor and so on, are almost all done by immigrants, especially illegals. And part of the reason is the poor enforcement of wage laws, and the existence of a cash economy. It may be that these jobs are now forever changed, but since we have such poor opportunities for the working class, it seems a shame to lose a class of work that had formerly been available.

- For decades now, the elites (economists and social thinkers of all sorts) have told us that globalization will bring benefits. And it has, to them. But we have lost much of what provided a way of life for working folks, each time promising them that it will get better.

3. April 17, 2013 at 9:22 a.m., Dayton - Ohio - USA  
Comment sent by J. I.

50 I don't see how the authors' data support their case, in large part because they've neglected a critical issue-- precisely what kind of immigration are we talking about?

55 If immigration law requires that immigrants be paid a fair wage, have the right to vote and enjoy legal protections against abusive workplaces, and these are truly enforced, then yes, it's reasonable to expect that immigrants would indeed boost living standards for both native-born and immigrant Americans alike.

60 But if immigrants are instead brought in as low-wage replacements for American workers, not allowed the right to vote or forced to ten or more years to gain it, and especially if employers have control over their visas and work situations, then living standards are  
65 severely damaged for both immigrants and native-born Americans, that is for everyone but the 0.1% wealthiest Americans who benefit from cheap labor.

Available at: <<http://www.nytimes.com/roomfordebate/2013/04/16/the-economics-of-immigration/expanded-immigration-improves-living-standards>>. Access on: Sept. 4th, 2013. Adapted.

16

The author's main claim in Text I is that

- (A) higher standards of living in the US have attracted more immigrants from neighboring countries.
- (B) American salaries have risen because of the low-skilled immigrants that have left the US.
- (C) the increase of immigrant population in the USA has benefitted the economy and created more job opportunities.
- (D) the additional influx of immigrant workers and professionals had a positive impact on the educational standards of Americans.
- (E) more businesses and high-technology enterprises take advantage of undereducated workers moving into the US.

17

According to Text I, studies have **NOT** proved that

- (A) high immigration rates lead to a decline in economic growth and affect the citizens' standards of living by reducing the prices of goods.
- (B) higher rates of immigration help support national welfare programs because the foreign population expands the share of contributors to these programs.
- (C) wages are not reduced even when the country experiences high rates of immigrant populations in all educational levels.
- (D) foreign professionals have set up many successful IT start-ups and integrated research projects contributing to scientific development.
- (E) more innovation efforts are seen in the economy when a large number of high-skilled professionals are attracted to the country.

18

In the excerpt of Text I: "other estimates find that immigration raises the wages of all US workers, regardless of education" (lines 23-25), **regardless of**, is substituted, without change in meaning, by

- (A) as a result of
- (B) because of
- (C) except for
- (D) despite
- (E) due to

19

In Texts I and II, in terms of reference, one notices that

- (A) **other** (Text I, line 23) refers to **impacts** (Text I, line 23).
- (B) **these** (Text I, line 33) refers to **programs** (Text I, line 31).
- (C) **them** (Text II, line 46) refers to **working folks** (Text II, line 48).
- (D) **it** (Text II, line 48) refers to **way of life** (Text II, line 47).
- (E) **these** (Text II, line 56) refers to **workplaces** (Text II, line 56).

20

In Texts I and II, in terms of meaning, one notices that

- (A) **cutting-edge** (Text I, line 17) and **vanguard** convey opposite meanings.
- (B) **further** (Text I, line 25) and **additional** have equivalent meanings.
- (C) **actually** (Text I, line 32) and **nowadays** are synonyms.
- (D) **boost** (Text I, line 41) and **raise** are antonyms.
- (E) **sub par** (Text II, line 21) and **extraordinary** express similar ideas.

21

In Text II, the sentence that expresses the idea of absolute certainty in the future is

- (A) "even poor campesinos from El Salvador can prosper in the US" (lines 4-5)
- (B) "many predicted Brazil would become a world power" (lines 17-18)
- (C) "There are many reasons and factors that could explain Brazil's backwardness" (lines 22-23)
- (D) "It may be that these jobs are now forever changed" (lines 39-40)
- (E) "globalization will bring benefits" (line 46)

22

In the excerpts of Text II: "The US economic and social systems are set up to provide opportunity for immigrants to prosper" (lines 10-12) and "if immigrants are instead brought in as low-wage replacements for American workers" (lines 60-61) **set up** and **brought in** mean, respectively,

- (A) established – introduced
- (B) ignored – incorporated
- (C) organized – discarded
- (D) forbidden – eliminated
- (E) created – returned

23

In the excerpt of Text II: "living standards are severely damaged for both immigrants and native-born Americans, that is for everyone but the 0.1% wealthiest Americans who benefit from cheap labor" (lines 64-67), **that is** introduces a(n)

- (A) contrast
- (B) solution
- (C) hypothesis
- (D) addition
- (E) explanation

24

U.N., who wrote Comment 1 in Text II, defends that

- (A) a country becomes a superpower when it takes up in its workforce more qualified immigrant professionals and rejects unskilled workers.
- (B) low-skilled immigrants to the US find more opportunities to prosper than they would in their countries of origin.
- (C) Brazil is still an emerging country because it has closed its doors to immigration of unskilled workers from South American countries.
- (D) Brazil offers its immigrant population appropriate educational conditions to become valuable citizens.
- (E) Brazil's illiterate population and El Salvador's immigrants to the US have no opportunity to prosper and help the countries' economic growth.

25

When relating the ideas in Text I with those in Text II, one concludes that the

- (A) author of Comment 1, U.N., has a view that is contrary to that manifested by the author of Text I in terms of a country's economic standards.
- (B) author of Comment 2, T. McK, supports the argument on the relation between economic growth and foreign workforce exposed in Text I.
- (C) author of Comment 1, U.N., and the author of Comment 3, J.I., side with the author of Text I about immigration and economic development.
- (D) authors of Comments 2 and 3, T. McK and J.I., respectively, oppose the view on the relation between economic development and rates of immigration expressed in Text I.
- (E) three commentators agree with the perspective on the importance of immigration defended by the author of Text I.

## RACIOCÍNIO LÓGICO QUANTITATIVO

26

Aldo, Baldo e Caldo estavam assistindo ao jogo da seleção brasileira de futebol num bar. No jogo, o Brasil não tomou gol, e nenhum jogador brasileiro fez mais de um gol. No fim do jogo, Paulo entra no bar e pergunta quem fez gol pela seleção brasileira e obtém as seguintes respostas:

Aldo: Foi Pato ou Neymar.

Baldo: Foi Paulinho ou não foi o Pato.

Caldo: Foi Fred ou não foi o Neymar.

Paulo sabia que Fred não havia participado do jogo devido a uma lesão; que apenas os jogadores citados poderiam ter feito gol, e que Aldo, Baldo e Caldo falaram a verdade.

Quantos gols o Brasil fez no jogo?

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 4

27

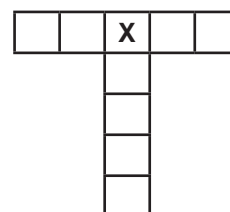
Sejam  $p_1, p_2, p_3, p_4, p_5$  e  $c$  proposições verdadeiras.

Assim, é **FALSA**

- (A)  $p_1 \wedge p_2 \wedge p_3 \wedge p_4 \wedge p_5 \rightarrow c$
- (B)  $\neg c \rightarrow \neg p_1 \vee \neg p_2 \vee \neg p_3 \vee \neg p_4 \vee \neg p_5$
- (C)  $\neg p_1 \vee \neg p_2 \vee \neg p_3 \vee \neg p_4 \vee \neg p_5 \wedge c$
- (D)  $\neg p_1 \vee \neg p_2 \vee \neg p_3 \vee \neg p_4 \vee \neg p_5 \vee c$
- (E)  $p_1 \vee p_2 \vee p_3 \vee p_4 \vee p_5 \vee \neg c$

28

Se os algarismos de 1 a 9 forem colocados, sem repetição, nos quadrados da Figura a seguir, de modo que a soma dos algarismos dispostos na horizontal seja 30 e a soma dos algarismos dispostos na vertical seja 22, qual é o algarismo que ocupará o lugar do X?



- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 7

**29**

Arthur, Bernardo e Carlos são os novos recrutas de um navio. As tarefas de cozinha e faxina serão atribuídas a dois deles e um ficará de folga. O capitão do navio pediu que cada um deles fizesse uma afirmação sobre as tarefas e as afirmações foram:

Arthur: Eu ficarei com a folga.

Bernardo: Eu não ficarei com a folga.

Carlos: Eu não farei faxina.

Ao ouvir as três afirmações, o capitão declarou que apenas um deles havia falado a verdade.

A atribuição correta das tarefas é

- (A) Arthur – Cozinha; Bernardo – Folga; Carlos – Faxina
- (B) Arthur – Folga; Bernardo – Cozinha; Carlos – Faxina
- (C) Arthur – Faxina; Bernardo – Cozinha; Carlos – Folga
- (D) Arthur – Faxina; Bernardo – Folga; Carlos – Cozinha
- (E) Arthur – Folga; Bernardo – Faxina; Carlos – Cozinha

**30**

Num concurso, cada um dos 520 candidatos inscritos fez uma prova de português e uma de matemática. Para ser aprovado, o candidato deve ser aprovado em ambas as provas. O número de candidatos que foi aprovado em matemática é igual ao triplo do número de candidatos aprovados no concurso, e o número de candidatos aprovados em português é igual ao quádruplo do número de candidatos aprovados no concurso. O número de candidatos não aprovados em nenhuma das duas provas é igual a metade do número de candidatos aprovados no concurso.

Quantos candidatos foram aprovados ao todo?

- (A) 60
- (B) 80
- (C) 100
- (D) 120
- (E) 130

**31**

Dois eventos A e B, independentes, são tais que  $P(A) > P(B)$ ,

$$P(A \cap B) = \frac{1}{3} \text{ e } P(A \cup B) = \frac{5}{6}.$$

O valor de  $P(A^c \cap B)$  é dado por

- (A)  $\frac{1}{3}$
- (B)  $\frac{1}{2}$
- (C)  $\frac{1}{4}$
- (D)  $\frac{1}{6}$
- (E)  $\frac{2}{3}$

**32**

De uma população de interesse, extrai-se uma amostra aleatória de três elementos, cuja média é 8, a mediana é 7 e a amplitude total é 7.

O desvio padrão amostral é dado por

- (A)  $\sqrt{\frac{22}{3}}$
- (B)  $\sqrt{\frac{26}{3}}$
- (C)  $2\sqrt{2}$
- (D)  $\sqrt{11}$
- (E)  $\sqrt{13}$

**33**

Para se estimar a média de uma população com desvio padrão 15, foi retirada uma amostra de tamanho n, obtendo-se o seguinte intervalo de confiança:

$$P(7,06 \leq \mu \leq 12,94) = 0,95$$

Sendo os valores críticos tabelados  $z_{0,05} = 1,65$  e  $z_{0,025} = 1,96$ , o tamanho da amostra n e o erro padrão da estimativa  $EP(\bar{X}_n)$  são dados por

- (A)  $n = 100$  e  $EP(\bar{X}_{100}) = 1,5$
- (B)  $n = 100$  e  $EP(\bar{X}_{100}) = 2,94$
- (C)  $n = 81$  e  $EP(\bar{X}_{81}) = 1,5$
- (D)  $n = 71$  e  $EP(\bar{X}_{71}) = 2,94$
- (E)  $n = 71$  e  $EP(\bar{X}_{71}) = 1,5$

**34**

Seja X uma variável aleatória com distribuição normal cuja média é  $\mu$  e o desvio padrão é  $\sigma$ .

Se  $Y = 2X - 1$  tem distribuição normal com média 5 e variância 20, o coeficiente de variação populacional  $\frac{\sigma}{\mu}$  vale

- (A)  $\frac{\sqrt{42}}{6}$
- (B)  $\frac{\sqrt{21}}{6}$
- (C)  $\frac{\sqrt{5}}{3}$
- (D)  $\frac{\sqrt{39}}{9}$
- (E)  $\frac{4\sqrt{5}}{9}$



**35**

Uma população tem distribuição regida pela função de densidade de probabilidade dada por

$$f(x|\theta) = \begin{cases} \frac{\theta \cdot 2^\theta}{x^{\theta+1}}, & \text{se } x \geq 2 \\ 0, & \text{se } x < 2 \end{cases}$$

onde  $\theta$  é um parâmetro desconhecido. Uma amostra de tamanho 3 é selecionada, obtendo os valores 2, 3 e 3.

À luz da mostra obtida, a estimativa de máxima verossimilhança para  $\theta$  é dada por

- (A)  $\frac{8}{3}$
- (B)  $\frac{3}{\ln(9/4)}$
- (C)  $\frac{8}{\ln 18}$
- (D)  $\frac{3}{\ln 8}$
- (E)  $3\sqrt{2}$

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### GEOGRAFIA

36

#### TEXTO I

A segregação socioespacial e sua forma mais avançada e complexa de expressão, a fragmentação socioespacial, são, contraditoriamente, os processos que negam e redefinem a centralidade. Transformam-na em centralidade segmentada social e funcionalmente, dispersa no território e difusa na representação que elaboramos sobre a própria cidade e sobre a rede urbana, visto que a centralidade pode ser compreendida e apreendida em múltiplas escalas.

SPOSITO, M. A produção do espaço urbano, escalas, diferenças e desigualdades socioespaciais. In: Carlos, A. et al. (Org.). **A produção do espaço urbano**. São Paulo: Contexto, 2011, p.138.

#### TEXTO II

Do ponto de vista da reprodução do capital, a metrópole transforma-se na “cidade dos negócios”, o centro da rede de lugares que se estrutura no nível mundial com mudanças constantes nas formas. A silhueta dos galpões industriais dá lugar a novos usos, substituídos por altos edifícios de vidro, centros de negócios, shopping centers, ou mesmo igrejas evangélicas, como produto da migração do capital para outras atividades – turismo, lazer, cultura, informática etc., reforçando a centralização econômica, financeira e política de uma metrópole como São Paulo.

CARLOS, A. **O espaço urbano**. Novos escritos sobre a cidade. São Paulo: Contexto, 2004, p.70. Adaptado.

A análise comparativa dos Textos I e II conduz à seguinte conclusão:

- (A) O Texto I nega metodologicamente o Texto II, ao hierarquizar as distintas escalas da urbanização.
- (B) O Texto I contradiz teoricamente o Texto II, ao contrapor os termos conceituais centralidade e centralização.
- (C) O Texto II complementa empiricamente o Texto I, ao especificar processos e objetos espaciais da metropolização.
- (D) O Texto II difere tematicamente do Texto I, ao equiparar segregação socioespacial a fragmentação socioespacial.
- (E) Os Textos I e II rompem analiticamente com a concepção de cidade no contexto do contraditório processo de urbanização difusa.

37

As formas e os conteúdos das geografias pré-científicas, que são qualificadas, de preferência, de etno-geografias, variam de uma cultura a outra. Pode-se esquematicamente opor as geografias transmitidas pela palavra, e os quadros descritivos redigidos por especialistas para responder às curiosidades dos públicos cultos ou às necessidades das administrações. As primeiras são características das sociedades primitivas ou de frações populares das grandes sociedades industriais.

CLAVAL, P. **Epistemologia da geografia**. Florianópolis: UFSC, 2011, p. 23. Adaptado.

Essa geografia produzida por frações populares das grandes sociedades industriais, descrita acima, é a denominada geografia

- (A) crítica
- (B) possibilista
- (C) vernacular
- (D) determinista
- (E) quantitativista

38

As geografias feministas buscam superar os marcos da exclusão das mulheres dos altos escalões da disciplina geográfica organizada e da agenda de pesquisa que durante longo tempo ignorou a existência dessas geografias. A teoria feminista e a geografia feminista cresceram juntas. Um dos tipos de feminismos incorporado à geografia está centrado em concepções neopositivistas da objetividade as quais eliminam, supostamente, interesses sociais, valores e emoções de suas considerações, bem como se alinha a teorias produzidas por um observador racional e que são universalmente aplicáveis. Muitas das vezes, tal feminismo é criticado como uma ideologia burguesa.

PEET, R. **Modern geographical thought**. Oxford: Blackwell, 2006, p. 247 e 251. Adaptado.

No texto acima, menciona-se o seguinte tipo de feminismo:

- (A) Liberal
- (B) Radical
- (C) Marxista
- (D) Socialista
- (E) Pós-moderno

39

O conceito de regolitos em regiões tropicais está estreitamente ligado ao de perfis lateríticos. De acordo com os principais sistemas de nomenclatura usados para descrever perfis lateríticos, formula-se a sua subdivisão em pedolito, saprolito e protolito.

PORTO, C. Intemperismo em regiões tropicais. In: Guerra, A. e Cunha, S. (Org.). **Geomorfologia e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 38-39. Adaptado.

No protolito, encontra-se o seguinte elemento:

- (A) laterito
- (B) rocha sã
- (C) zona pálida
- (D) zona mosqueada
- (E) zona ferruginosa

40

A principal inspiração para os geógrafos humanistas, como Yi-Fu Tuan e Edward Relph, foram as filosofias recentes do século XX. O trabalho desses geógrafos, no final da década de 1970 e início da década de 1980, baseava-se na filosofia de Edmund Husserl, Martin Heidegger e Maurice Merleau-Ponty, buscando desenvolver metodologias que lhes permitissem descobrir o que as coisas realmente são, descobrir sua essência, num tipo de processo de redução transcendental.

CRESSWELL, T. **Geographic thought**. A critical introduction. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013, p.111. Adaptado.

A inspiração filosófica mencionada acima refere-se ao(à)

- (A) empirismo
- (B) positivismo
- (C) racionalismo
- (D) escolástica
- (E) fenomenologia

41

A regionalização, ao propor identificar parcelas do espaço articuladas ou dotadas de relativa coerência que sirvam como instrumento para a prática do geógrafo, revela ao mesmo tempo articulações ligadas, indissociavelmente, à ação concreta de controle, produção e significação do espaço pelos sujeitos sociais que as constroem, no entrecruzamento entre múltiplas dimensões, como a econômica, a política e a cultural.

HAESBAERT, R. **Regional-global**. Dilemas da região e da regionalização na geografia contemporânea. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010, p. 171. Adaptado.

As articulações com as ações de controle do espaço, reveladas no processo de regionalização, associam, especificamente, o conceito de região ao conceito de

- (A) área
- (B) lugar
- (C) território
- (D) paisagem
- (E) ecossistema

42

A partir de meados dos anos 1980, a migração internacional passou a se configurar como uma questão demográfica emergente em âmbito nacional. Nesse sentido, cabe mencionar a recente entrada de estrangeiros no Brasil, destacando-se os latino-americanos, em especial bolivianos e peruanos, bem como os coreanos, que se dirigem ao País para trabalhar na indústria de confecção.

BERQUÓ, E. Evolução demográfica. In: SACHS, I. et al. (Org.). **Brasil**. um século de transformações. São Paulo: Cia. das Letras, 2001, p. 25. Adaptado.

Em relação à imigração descrita acima, a metrópole que recebe o maior contingente desses estrangeiros é

- (A) Belo Horizonte
- (B) Rio de Janeiro
- (C) Florianópolis
- (D) São Paulo
- (E) Cuiabá

43

A logística empresarial veio fornecer insumos de inteligência para racionalizar os círculos de cooperação no espaço, ou seja, para racionalizar o conjunto de uma série de fases e escalões correspondentes aos distintos processos de transformação por que passa o produto principal da atividade até chegar ao consumo final, segundo Sonia Barrios. Por outro ângulo, de acordo com Bertha Becker, no Brasil da década de 1990, a logística empresarial ganhou estatuto de planejamento territorial, na medida em que a política das grandes empresas tornou-se mais autônoma em relação às políticas do Estado.

CASTILLO, R. e TREVISAN, L. Racionalidade e controle dos fluxos materiais no território brasileiro: o sistema de monitoramento de veículos por satélite no transporte rodoviário de carga. In: Dias, L. e Silveira, L. (Org.). **Redes, sociedades e territórios**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, p.207. Adaptado.

Esse conjunto de fases e escalões referido à logística do território é conceitualmente denominado

- (A) localidade central
- (B) difusão de inovações
- (C) hinterlândia metropolitana
- (D) zona de influência urbana
- (E) circuito espacial da produção

44

Em função das atividades geológicas do mar, são mobilizados os elementos clásticos que procedem geralmente das regiões continentais, que são levados ao mar pelas águas fluviais, pelo gelo, vento ou pela erosão marinha da costa. Dentre esses elementos, estão os fragmentos de rochas maiores que 2 mm e que se apresentam normalmente arredondados, com uma certa predominância de formas elipsóidicas se a rocha for homogênea.

LEINZ, V. e AMARAL, S. **Geologia geral**. São Paulo: Nacional, 1980, p.188. Adaptado.

O elemento clástico descrito acima é designado

- (A) silte
- (B) seixo
- (C) areia
- (D) argila
- (E) turbidito

45

Em geologia, uma camada-chave ou de referência é aquela que pelas suas características litológicas e fósseis serve de apoio para determinação da idade e das interpretações geomorfológicas de uma dada região.

GUERRA, A. **Dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: IBGE, 1987, p.69.

O estrato geológico descrito acima também é denominado camada

- (A) típica
- (B) de topo
- (C) externa
- (D) de fundo
- (E) granítica

46

A sustentabilidade do desenvolvimento exige, quase por definição, a democratização do Estado e não o seu abandono. Parece-me oportuno, sob esta lógica, delinear algumas dimensões e critérios operacionais de sustentabilidade. Uma dessas dimensões vincula-se estreitamente ao processo de construção da cidadania e busca garantir a incorporação plena dos indivíduos ao processo de desenvolvimento. Esta resume-se, em seus aspectos micro, na democratização da sociedade, e macro, na democratização do Estado.

GUIMARÃES, R. Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas. In: Becker, B. e Miranda, M. (Org.) **A geografia política do desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1987, p. 39. Adaptado.

No texto acima, o desenvolvimento sustentável é abordado descrevendo-se a sua dimensão

- (A) ambiental, ao enfatizar a manutenção da capacidade de carga dos ecossistemas para absorver as agressões antrópicas.
- (B) ecológica, ao tratar da base física do processo de crescimento com o objetivo de conservação e uso racional dos recursos naturais.
- (C) demográfica, ao comparar tendências econômicas com base nas variáveis do crescimento e distribuição das populações humanas.
- (D) cultural, ao reconhecer a base do desenvolvimento na manutenção da diversidade de sistemas simbólicos inerentes à sociedade.
- (E) política, ao assumir que o desenvolvimento exige a contribuição de um aparato jurídico-institucional para a sua plena realização.

47

Nas reuniões de cúpula sobre os rumos ambientais globais da humanidade, de Founex a Estocolmo, até o Relatório Brundtland, a ênfase tem sido em mais crescimento econômico, com formas, conteúdos e usos sociais completamente modificados, orientação no sentido das necessidades das pessoas, da distribuição equitativa de renda e de técnicas de produção adequadas à preservação dos recursos.

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI. In: Bursztyn, M. (Org.). **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993. Adaptado.

Do exame das reuniões de cúpula referidas no texto, identifica-se que, na conferência das Nações Unidas realizada em 1972, em Estocolmo,

- (A) buscaram-se soluções técnicas para os problemas de contaminação, com o lema "Uma só Terra".
- (B) implementou-se a noção de desenvolvimento sustentável, com o lema "Outro mundo é possível".
- (C) definiu-se o acordo sobre as mudanças climáticas para limitar as emissões de CO<sub>2</sub>, com o lema "Nosso futuro comum".
- (D) criou-se o termo antropoceno para definir um novo período geológico, com o lema "Um planeta para todos".
- (E) renovou-se o compromisso político com o desenvolvimento sustentável, com o lema "Por uma economia verde".

48

Do arquipélago colonial ao território do estado, 1494-1909



DURAND, M-F. et al. **Atlas da mundialização**. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 119.

No mapa acima, as quatro áreas assinaladas dentro da Amazônia brasileira, ao norte, oeste e sudoeste de Manaus, são

- (A) aldeamentos jesuíticos ao longo das fronteiras internacionais
- (B) instalações militares espanholas a oeste do meridiano de Tordesilhas
- (C) territórios adquiridos pelas negociações do Barão do Rio Branco
- (D) territórios controlados por bandeirantes sob comando do rei D. João VI
- (E) territórios quilombolas remanescentes do período colonial

49

A crescente internacionalização dos intercâmbios suscita o aprofundamento de um processo por meio do qual ocorre a deslocalização das indústrias mais poluentes em direção a países que, ou carecem de normas ambientais, ou, pelo menos, possuem legislação ambiental mais flexível. O risco desse aprofundamento procede, simultaneamente, dos fluxos comerciais e dos fluxos de capitais repartidos no espaço mundial.

GRZYBOWSKI, L. A mundialização prejudica o meio ambiente? **Atlas de la mundialización**. Valencia: Fundación Mondiplo, 2011, p. 119. Adaptado.

O processo sob risco de aprofundamento mencionado no texto acima é denominado

- (A) Cartelização
- (B) Hiperdistribuição
- (C) Justiça ambiental
- (D) Dumping ambiental
- (E) Zoneamento ecológico



50

O Brasil é um país de múltiplos tempos e múltiplos espaços. A velocidade de incorporação de inovações tecnológicas é extremamente rápida em parcelas localizadas de seu território e, sincronicamente, vive-se em condições primitivas. O Brasil enquanto parcela da economia mundial constitui um dos segmentos mais dinâmicos, do ponto de vista dos indicadores econômicos; além de se inserir na categoria da economia-mundo que, segundo a teorização proposta por Immanuel Wallerstein, é tanto explorada quanto exploradora.

BECKER, B. e EGLER, C. **Brasil**. Uma nova potência regional na economia-mundo. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994, p.18-28. Adaptado.

De acordo com a abordagem teórica dos autores sobre a economia-mundo, o Brasil se enquadra adequadamente na categoria de país

- (A) central, devido ao monopólio do acesso aos recursos naturais
- (B) subdesenvolvido, como resultado de seu fracasso tecnológico
- (C) periférico, em função da dependência estrutural de sua indústria
- (D) semiperiférico, em decorrência de sua profunda heterogeneidade estrutural
- (E) em vias de desenvolvimento, em consequência do alto grau de pobreza social

51

No Centro-Oeste, na BR-163, uma das principais fronteiras consolidadas da agricultura moderna no estado de Mato Grosso, particularmente na área por nós denominada de área concentrada da soja, representada por Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Sorriso, Tapurah, Nova Ubiratã e Diamantino, vem-se instalando recentemente uma nova cadeia produtiva, a de carnes. A base do novo *front* é constituída por cadeias identificadas com produtos agrícolas específicos, como a soja e o milho.

BERNARDES, J. **O novo tempo do capital no cerrado: a criação de novos territórios produtivos**. In: Bernardes, J. e Aracri, L. (Org.). *Espaço e circuitos produtivos*. Rio de Janeiro: Arquimedes, 2010, p.16. Adaptado.

Na base desse novo *front*, a cadeia produtiva mencionada é identificada também pelo cultivo agrícola de

- (A) açaí
- (B) café
- (C) dendê
- (D) algodão
- (E) erva-mate

52

No mapa de escala 1:100.000, duas capitais estão separadas, em linha reta, pela distância de 5 cm.

A distância dessas capitais, medida em quilômetros e em linha reta, no terreno é

- (A) 5
- (B) 10
- (C) 50
- (D) 100
- (E) 500

53

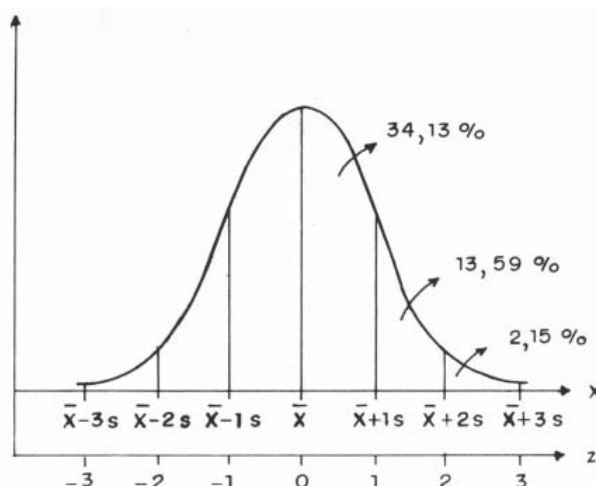
Os indicadores de sustentabilidade do IBGE apresentam vantagens óbvias às políticas de desenvolvimento sustentável, sendo relacionados de acordo com algumas dimensões. Uma dessas dimensões contém, especificamente, os indicadores: ratificação de acordos globais, existência de conselhos municipais, gastos com pesquisa e desenvolvimento, gasto público com proteção ao meio ambiente, acesso a serviços de telefonia e acesso à Internet.

FARFUS, D. et al. Indicadores de desenvolvimento sustentável que não geram índices. In: Silva, C. e Souza-Lima, J. (Org.). **Políticas públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2010, p.107. Adaptado.

Os indicadores discriminados acima são próprios da dimensão

- (A) social
- (B) ambiental
- (C) econômica
- (D) institucional
- (E) demográfica

54



GERARDI, L. e SILVA, B-C. **Quantificação em Geografia**. São Paulo: Difel, 1981, p.83.

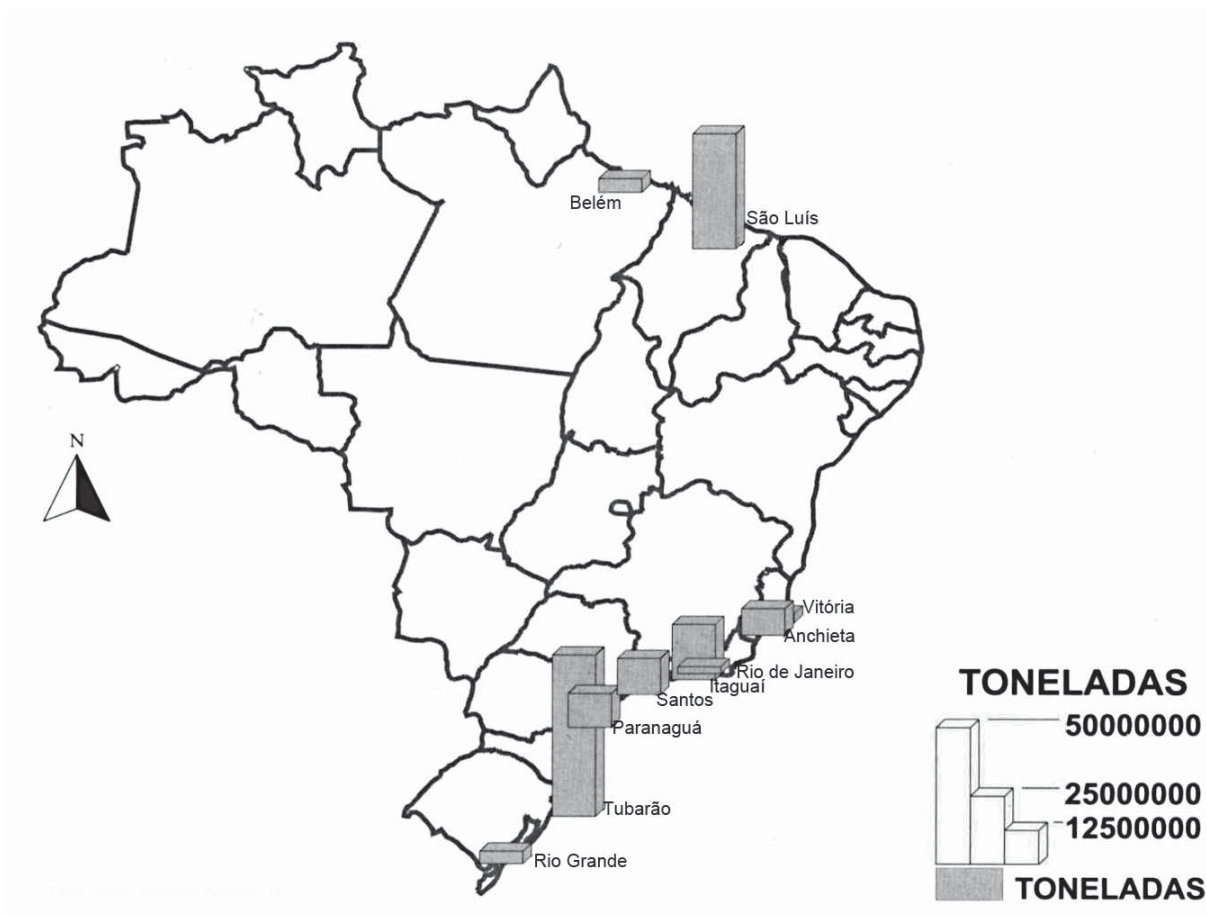
Na curva normal, da Figura acima, a probabilidade de ocorrências da distribuição, em porcentagem, entre -1 e 1 é de

- (A) 2,00
- (B) 4,30
- (C) 13,50
- (D) 34,00
- (E) 68,26



55

### Os dez maiores portos exportadores no Brasil - 1996



SANTOS, M. e SILVEIRA, M. **O Brasil**. Território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.

Conforme se observa na Figura acima, no maior porto exportador do Nordeste predominam os fluxos comerciais de

- (A) têxteis
- (B) minerais
- (C) fármacos
- (D) automóveis
- (E) eletroeletrônicos

56

A região geográfica abrange uma paisagem e sua extensão territorial, onde se entrelaçam de modo harmonioso componentes humanos e natureza. A ideia de harmonia e de equilíbrio constitui o resultado de um longo processo de evolução, de maturação da região. A região geográfica assim concebida é considerada uma entidade concreta, palpável, um dado com vida, supondo, portanto, uma evolução e um estágio de equilíbrio. Sendo assim, o papel do geógrafo é o de reconhecê-la, descrevê-la e explicá-la, isto é, tornar claros os seus limites, seus elementos constituintes combinados entre si e os processos de sua formação e evolução.

CORRÊA, R. **Região e organização espacial**. São Paulo: Ática, 1986, p. 28-29. Adaptado.

O conceito regional definido acima é a região

- (A) nodal
- (B) funcional
- (C) elementar
- (D) polarizada
- (E) lablacheana

57

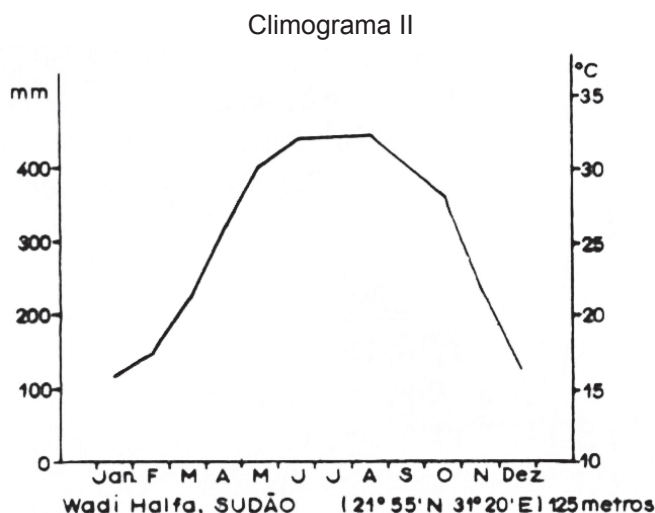
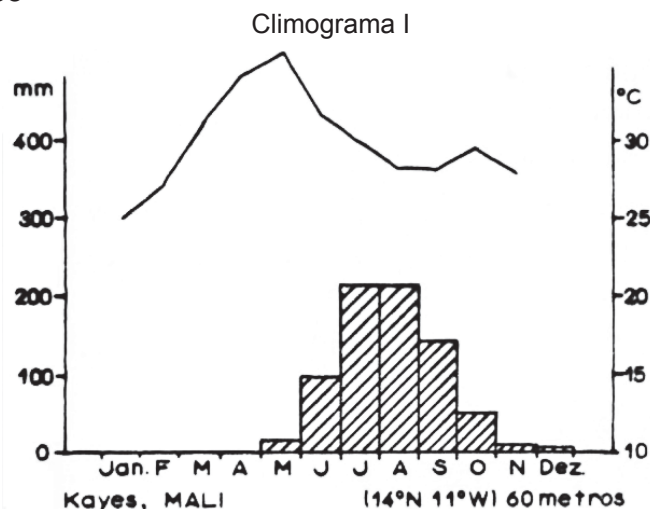
Consideremos o exemplo de uma turma de 15 alunos cujas alturas, em centímetros, são: 185, 180, 174, 171, 171, 170, 168, 166, 165, 163, 162, 160, 160, 159, 158.

FERREIRA, C. e SIMÕES, N. *Tratamento estatístico e gráfico em geografia*. Lisboa: Gradiva, 1987, p. 45.

A mediana da altura desses alunos, em centímetros, é de

- (A) 158
- (B) 160
- (C) 165
- (D) 166
- (E) 171

58



AYOADE, J. *Introdução à climatologia para os trópicos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001, p. 259.

Os Climogramas I e II representam, respectivamente, os tipos climáticos

- (A) tropical equatorial e tropical árido
- (B) tropical semiárido e tropical árido
- (C) subtropical e tropical de altitude
- (D) subtropical e tropical equatorial
- (E) tropical semiárido e tropical de altitude

59

Em nosso projeto ambientalista, a ideia central era que, em certas áreas rurais degradadas, a gente incentivasse e reservasse um pequeno setor para árvores de espécies de crescimento rápido em propriedades pequenas e médias, para reativá-las economicamente. Isso se daria da seguinte maneira: dentro da propriedade, seria escolhido um lugar exato para colocar os bosques plantados; depois, seriam reintroduzidas espécies nativas ao longo e no entorno das cabeceiras de drenagem e dos canais de escoamento que vão dar em pequenos rios da região. Cooperativas seriam organizadas nos municípios para fornecer as mudas. E as pessoas donas dessas terras poderiam vender a madeira entre o período das colheitas.

AB'SABER, A. *O que é ser geógrafo*. Rio de Janeiro: Record, 2011, p. 138. Adaptado.

A ideia central desse projeto ambientalista consiste em reativar áreas com o plantio de

- (A) florestas sociais
- (B) espécies ornamentais
- (C) culturas de exportação
- (D) monoculturas comerciais
- (E) policulturas de subsistência

60

Na biogeografia, de um ponto de vista holístico, as espécies que pertencem a uma comunidade estão intimamente associadas umas às outras, o que implica que os limites de distribuição ecológica de cada espécie coincidirão com a distribuição da comunidade como um todo. Os ecólogos chamam essa organização ou distribuição de comunidade fechada. Assim, comunidades fechadas são unidades ecológicas discretas com fronteiras distintas.

RICKLEFS, R. *A economia da natureza*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, p. 371. Adaptado.

Do ponto de vista acima, as fronteiras dessas comunidades são denominadas

- (A) refúgios
- (B) ecótipos
- (C) geótopos
- (D) ecótonos
- (E) geossistemas

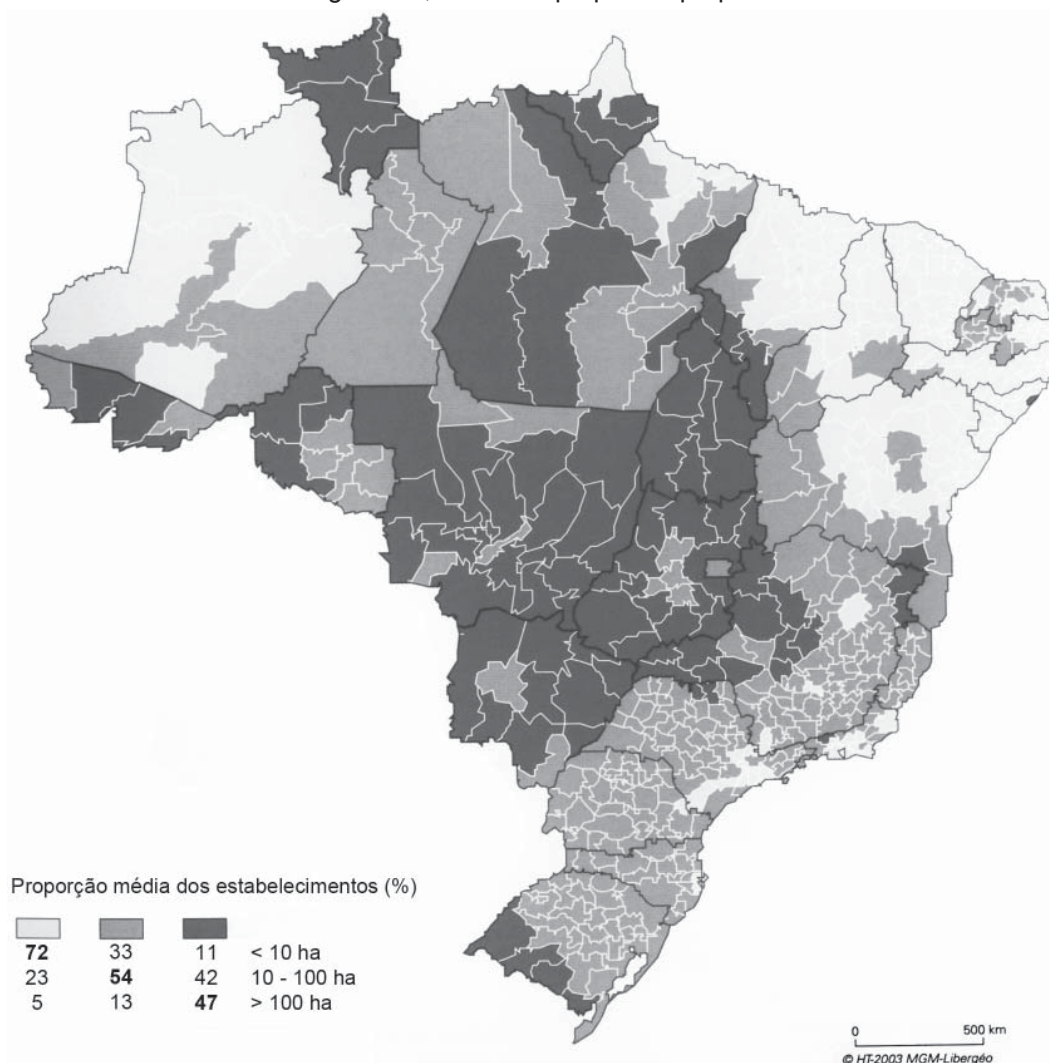
61

O armazenamento de dados de altimetria para gerar mapas topográficos e a análise de variáveis geofísicas e geoquímicas são exemplos típicos de aplicações que utilizam o tipo de dado em geoprocessamento denominado

- (A) rede
- (B) temático
- (C) cadastral
- (D) imagem codificada
- (E) modelo numérico de terreno

62

### Brasil: grandes, médias e pequenas propriedades



THÉRY, H. e MELLO, N. *Atlas do Brasil*. São Paulo: EDUSP, 2008, p. 120

No mapa acima, registram-se as maiores concentrações de pequenas propriedades no Nordeste e na Amazônia.

Propriedades com as mesmas dimensões também se concentram, em menor escala, nas áreas mais pobres dos estados de

- (A) Roraima e Rondônia
- (B) Mato Grosso e Goiás
- (C) São Paulo e Rio de Janeiro
- (D) Mato Grosso do Sul e Acre
- (E) Tocantins e Rio Grande do Sul

63

Na escala macrorregional, a Amazônia Ocidental é uma grande área sob o comando de Manaus, enquanto Belém domina a Amazônia Oriental. Mas a centralidade dessas duas capitais é restringida pela influência de outras cidades. No caso de Manaus é São Paulo, cidade mundial cuja hegemonia alcança Rondônia e Acre.

BECKER, B. *A urbe amazônica*. Rio de Janeiro: Garamond, 2013, p. 47.

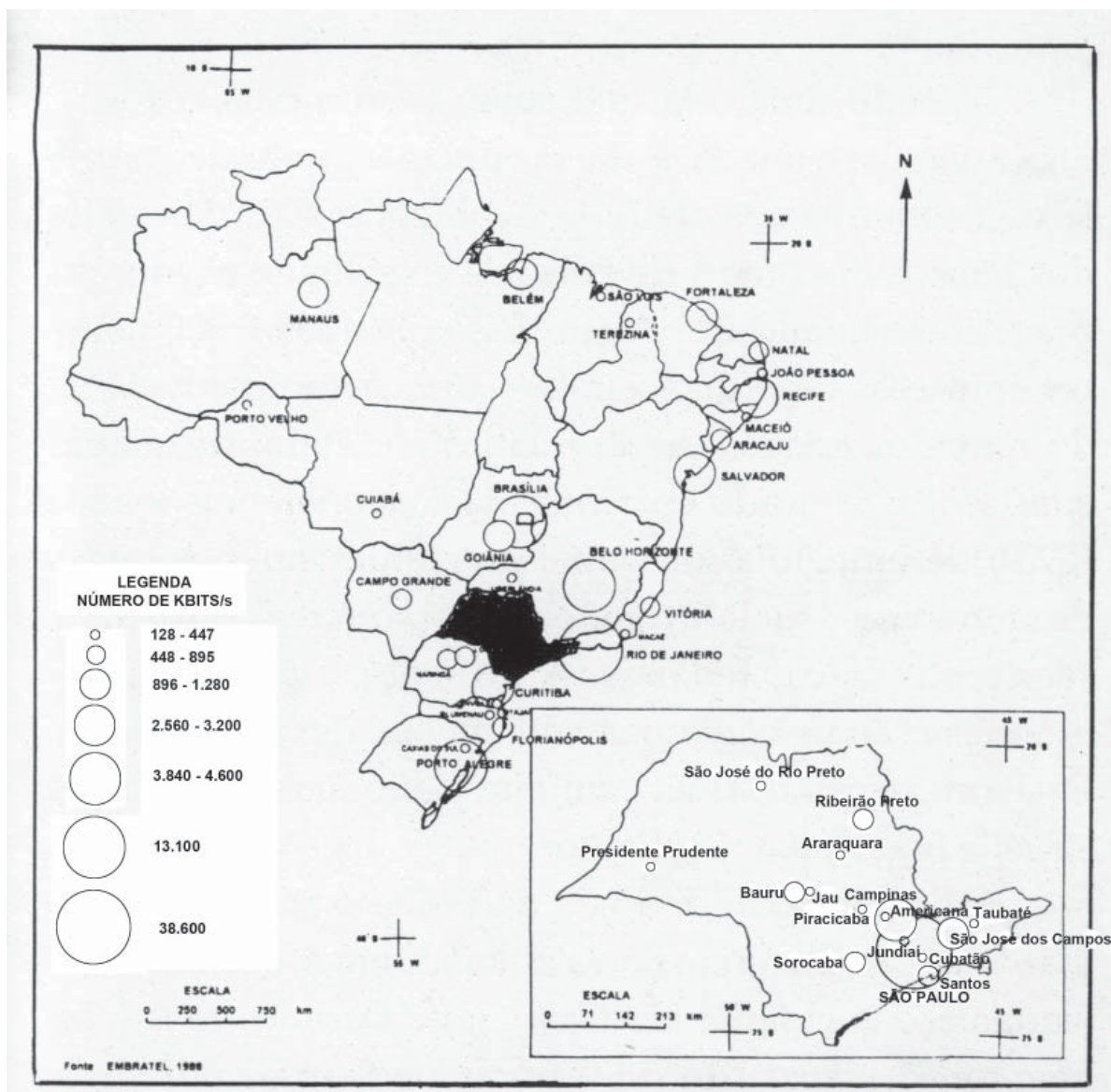
No caso de Belém, sua área de influência vem-se confinando ao longo da Belém-Brasília devido ao seguinte fator geográfico:

- (A) migração de retorno de nordestinos
- (B) industrialização de cidades médias paraenses
- (C) avanço em importância regional do eixo Brasília-Goiânia
- (D) expansão da rede de usinas hidrelétricas na Amazônia Ocidental
- (E) consolidação das áreas de proteção ambiental na Amazônia Oriental



64

### Brasil: principais nós da rede Transdata



DIAS, L. Redes eletrônicas e novas dinâmicas do território brasileiro. In: Castro, I. et al. (Org.). **Brasil: Questões atuais da reorganização do território**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996, p. 131.

Em relação aos fluxos eletrônicos registrados no mapa acima, a região metropolitana de São Paulo se impôs como o principal nó da rede, seguida pela região metropolitana do Rio de Janeiro.

De acordo com os níveis de hierarquia dos nós dessa rede, duas das cidades que ocupam o quarto nível são

- (A) Natal e Maceió
- (B) Recife e Salvador
- (C) Belém e Fortaleza
- (D) Belo Horizonte e Brasília
- (E) Porto Alegre e Florianópolis

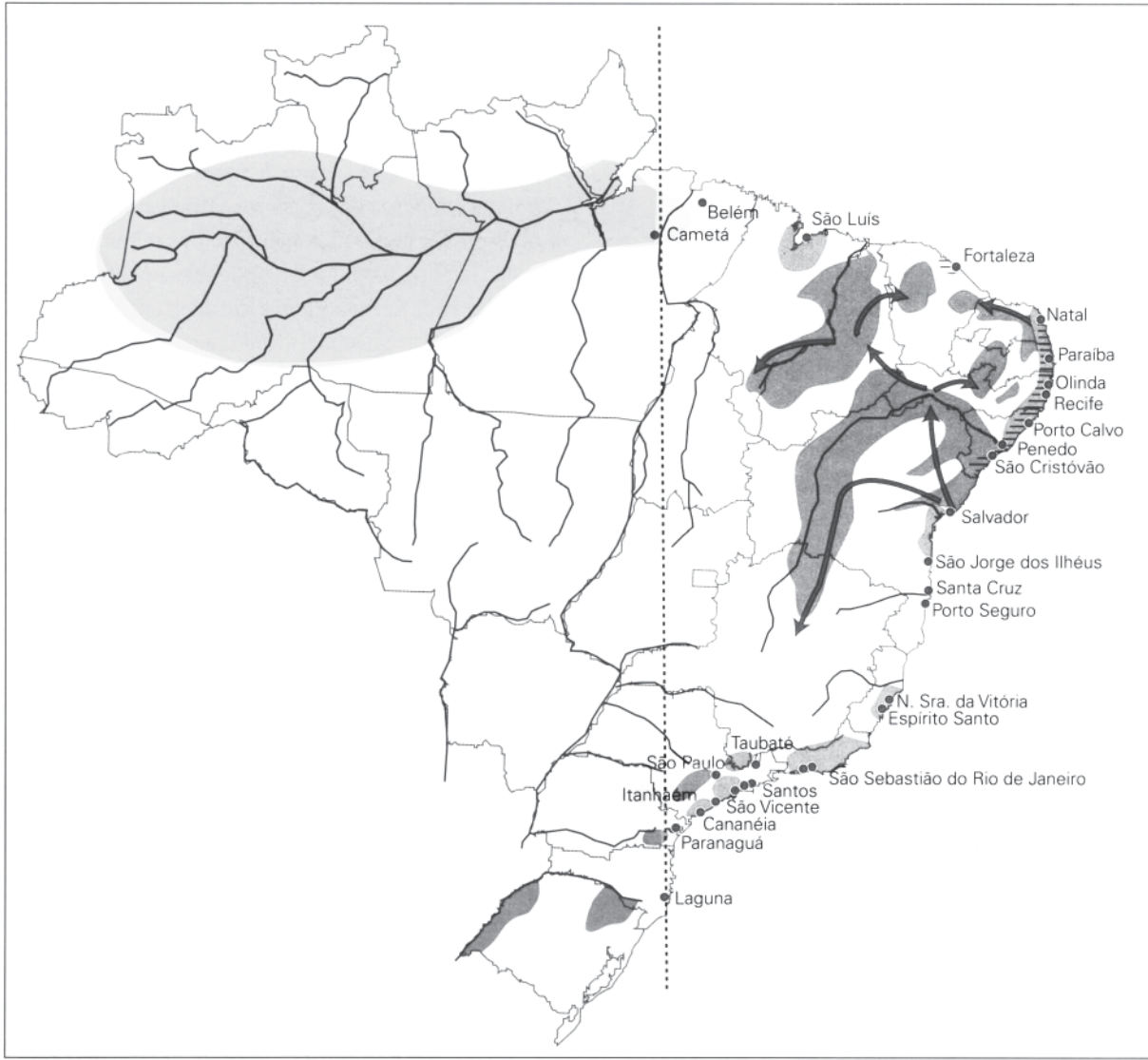
65

Por meio do geoprocessamento, foi realizada uma análise espacial, em escala regional, relativa à propagação de incêndios decorrentes de queimadas. Para esta análise, um pesquisador optou por utilizar uma imagem do sensor TM do satélite Landsat-5, que permite avaliar as diferenças de temperatura entre alvos da superfície.

A imagem apropriada para a aplicação feita é referente à banda:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

**Brasil: a economia e o território no século XVII**



Fonte: THÉRY, H. e MELLO, N. **Atlas do Brasil**. São Paulo: EDUSP, 2008, p. 37.

No mapa acima, as setas que se distribuem no nordeste do território brasileiro indicam

- (A) veredas para a extração das drogas do sertão
- (B) eixos de expansão e interiorização da pecuária
- (C) fluxos migratórios de mão de obra escravocrata
- (D) rotas de circulação da produção de ouro e prata
- (E) cursos fluviais de escoamento da cana-de-açúcar

**67**

A paisagem sempre esteve intimamente ligada, na geografia, com a cultura, com a ideia de formas visíveis sobre a superfície da Terra e com sua composição. Na geografia cultural, sugiro uma tipologia como estrutura para análise da paisagem. Um dos tipos é aquele em que os elementos da paisagem pouco têm de seu significado original. Nesse tipo de paisagem, alguns elementos podem ser desprovidos de qualquer significado, como, por exemplo, as pirâmides de concreto que ainda podem ser encontradas próximo ao litoral britânico, espalhadas sobre terreno plano e parcialmente cobertas.

COSGROVE, D. A geografia está em toda parte: cultura e simbolismo nas paisagens humanas. In: Corrêa, R. e Rosendhal, Z. (Org.). **Paisagem, tempo e cultura**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1998. Adaptado.

Nessa abordagem da geografia cultural, o tipo mencionado acima é denominado paisagem

- (A) residual
- (B) excluída
- (C) emergente
- (D) dominante
- (E) tecnógena

68

A tectônica de placas baseia-se nas diferenças mecânicas entre a litosfera e astenosfera. A litosfera é constituída por um conjunto de placas tectônicas, separadas e independentes, que “flutuam” e movimentam-se sobre a astenosfera. Devido à condição de busca de equilíbrio densitométrico de massas litosféricas sobre a astenosfera com empuxos principais verticalizados, à semelhança de corpos flutuantes sobre um líquido, a crosta continental, menos densa, encontra-se emersa, enquanto a crosta oceânica, mais densa, está, normalmente, submersa.

SANTOS, A. A tectônica e as formas de relevo. In: FLORENZANO, T. (Org.). **Geomorfologia**. Conceitos e tecnologias atuais. São Paulo: Oficina de Textos, 2008, p. 130

Essa condição de busca de equilíbrio densitométrico é denominada

- (A) anticlinal
- (B) sinclinal
- (C) isostasia
- (D) orogênese
- (E) epirogênese

69

Lugar não é meramente aquilo que possui raízes, conhecer e ser conhecido no bairro; não é apenas a distinção e apreciação de fragmentos de geografia. O núcleo do significado de lugar se estende, penso eu, em suas ligações inextricáveis com ser, com a nossa própria existência. Lugar é um microcosmo. É onde cada um de nós se relaciona com o mundo e onde o mundo se relaciona conosco. O que acontece aqui, neste lugar, é parte de um processo em que o mundo inteiro está de alguma forma implicado. Isso é muito existencial e ontológico.

RELPH, E. Reflexões sobre a emergência, aspectos e essência de lugar. In: Marandola Jr., E. et al (Org.). **Qual o espaço do lugar?** São Paulo: Perspectiva, 2012, p. 30.

No texto acima, o lugar é conceituado especificamente dentro de uma abordagem

- (A) autonomista, no campo da geografia pragmática
- (B) instrumental, no domínio da geografia tradicional
- (C) minimalista, na esfera da geografia quantitativista
- (D) essencialista, no âmbito da geografia neopositivista
- (E) culturalista, na perspectiva da geografia humanística

70

Em relação ao processo de internacionalização das empresas brasileiras, verifica-se que as grandes construtoras do País começaram sua movimentação internacional seguindo os critérios de proximidade geográfica e afinidades culturais. Atualmente, existem 885 empresas brasileiras que investem em 52 países, o que indica que não o fazem apenas as grandes, mas também as médias.

ZIBECH, R. **Brasil potência**. Entre a integração regional e o novo imperialismo. Rio de Janeiro: Consequência, 2012, p.196. Adaptado.

A presença internacional dessas 885 empresas brasileiras está mais concentrada nas seguintes partes do planeta:

- (A) África e Oceania
- (B) África e América do Sul
- (C) América do Sul e Europa central
- (D) América do Sul e Europa setentrional
- (E) América do Norte e Europa ocidental

RASCUNHO