

**A título de referência, apresentamos aos candidatos 20 questões de múltipla escolha e seu respectivo gabarito comentado, com conteúdo "equivalentes" ao nosso vestibular.**

01.

### **Na padaria**

*Entrou na padaria uma senhora, vestida elegantemente, muito conhecida no bairro por "falar bem". Dirigiu-se a uma atendente nova, que ainda não a conhecia, e lhe perguntou em voz clara e alta:*

– Há pãezinhos?

*A atendente titubeou um pouco e respondeu baixinho:*

– Os pãezinho comum?

Osmar Sadiva, inédito

Na situação acima narrada, a formalidade da linguagem da senhora elegante faz a atendente

- tentar impor à própria fala o padrão de linguagem da elegante freguesa.
- deixar de captar qualquer sentido do que lhe perguntou a cerimoniosa senhora.
- confirmar, em linguagem informal, o sentido da indagação cerimoniosa.
- ironizar, por meio da linguagem informal, o excesso de cerimônia da senhora.
- oferecer à elegante senhora um produto pelo qual esta não havia perguntado.

02. *Trata de saborear a vida; e fica sabendo que a pior filosofia é a do choramingas que se deita à margem do rio para o fim de lastimar o curso incessante das águas. O ofício delas é não parar nunca; acomoda-te com a lei, e trata de aproveitá-la.*

Machado de Assis, *Memórias póstumas de Brás Cubas*. S. Paulo: Abril Cultural, 1978. p. 156)

O curso de um rio é tomado nessa passagem de um célebre romance de Machado de Assis para representar,

- de modo figurado, e a partir de um narrador naturalista, o sentimentalismo impotente de quem só lamenta.
- de modo figurado, e sob o ponto de vista de um narrador romântico, a rebeldia de quem enfrenta e vence os percalços.
- na condição de uma alegoria, na perspectiva de um narrador idealista, a poesia e a harmonia que se encontram na natureza.
- de modo figurado, no estilo arrojado de um escritor de vanguarda, a sabedoria de quem comanda seu destino.
- na condição de uma alegoria, figura que favorece uma exposição didática, o fatalismo da dinâmica da vida.

03.

### **Milagre**

*Chuva forte, no verão.  
A água que enchia o copo  
abandonado no pátio  
tinha um gosto de milagre.  
Ainda recordo esse gosto  
comum e extraordinário  
e o choque sem alarde  
do meu pensamento ingênuo:  
eu bebo a água do céu,  
o grande cabe no pequeno!*

Paulo Neves. *Viagem, espera*. S. Paulo: Companhia das Letras, 2006. p. 21

Considere as seguintes afirmações:

- O **milagre** anunciado no título corresponde, efetivamente, a uma experiência vivida inteiramente fora da rotina, e inexplicável em si mesma.
- A *chuva forte*, que enche o copo no pátio, é ainda um elemento comum; poético é o sentido que o poeta lhe reconhece a partir de seu pensamento ingênuo.
- Um dos recursos estruturadores do poema é a antítese, presente na relação entre *comum* e *extraordinário*, entre *grande* e *pequeno*.

Está correto o que se afirma em

- II, somente.
- I e II, somente.
- I e III, somente.
- II e III, somente.
- I, II e III.

04.

### **Cidadezinha qualquer**

*Casas entre bananeiras  
mulheres entre laranjeiras  
pomar amor cantar  
Um homem vai devagar.  
Um cachorro vai devagar.  
Um burro vai devagar.  
Devagar... as janelas olham.  
Eta vida besta, meu Deus.*

Carlos Drummond de Andrade. *Obra completa*. Rio de Janeiro: Aguilar, 1967. p. 67)

Em relação à cidadezinha qualquer, o poeta se manifesta a partir de perspectivas

- distintas mas complementares, já que em todas ela surge idealizada.
- antagônicas, pois ela tanto inspira a boa simplicidade como o tédio insuportável.
- diferentes, sem que em alguma delas haja a explicitação de juízo de valor.

- d. semelhantes, pois em todas os valores da vida provinciana são exaltados.
- e. similares e complementares, pois há em todas o compromisso com a objetividade.

05. *O objetivo da física é interpretar o mundo à nossa volta. Essa afirmativa parece simples, mas, quando analisada em detalhe, vê-se logo que existem várias qualificações a serem feitas. Para começar, que mundo é esse “à nossa volta?” Essa questão está relacionada com nossa definição de realidade. Como estabelecer o que é real? Certamente, antes de querer interpretar a realidade, temos de saber o que estamos interpretando.*

*Uma pedra, quando lançada de uma certa altura, cai em direção ao chão. Esse é um fenômeno claro, dado que podemos ver a pedra caindo e, assim, medir seu tempo de queda, como esta varia com a altura inicial da pedra, com sua velocidade inicial etc. Mas nem todos os fenômenos que ocorrem são assim tão simples.*

*Micróbios também estão caindo, mesmo que não possamos vê-los. O ponto aqui é que a definição de realidade, do que a física “mede”, depende dos instrumentos que usamos para ampliar nossa percepção da realidade. A consequência desse raciocínio é simples: jamais poderemos ter uma descrição completa da realidade, pelo fato de que jamais poderemos “vê-la” por inteiro. Estamos condenados a uma visão míope do real.*

Marcelo Gleiser. “A emoção do não-saber”. *Folha de S. Paulo*, 24/06/2007.

Nesse texto informativo, predomina a função referencial da linguagem. No entanto, na frase os homens estão condenados a uma visão míope do real, o autor se vale de uma expressão conotativa, que é a conclusão da seguinte assertiva do texto:

- a. A consequência desse raciocínio é simples.
- b. O objetivo da física é interpretar o mundo à nossa volta.
- c. Jamais poderemos ter uma descrição completa da realidade.
- d. Para começar, que mundo é esse “à nossa volta”?
- e. Esse é um fenômeno claro, dado que podemos ver a pedra caindo.

06. Os automóveis movidos a gasolina poluem mais que os movidos a álcool. Uma mistura de aproximadamente 20% de álcool na gasolina reduz bastante a poluição por ela causada. Os automóveis com motores “flex” utilizam tanto a gasolina como o álcool. Estudos mostram que o uso de álcool é mais vantajoso economicamente quando seu custo não ultrapassar 70% do custo da gasolina.

Esta constatação permite afirmar corretamente que

- a. o consumo de gasolina nos motores “flex” é maior que o de álcool, por quilômetro rodado.
- b. a potência que o motor fornece é maior quando é utilizada gasolina em vez de álcool.
- c. com um litro de gasolina o carro percorre distância aproximadamente 30% maior do que com um litro de álcool.
- d. a energia liberada por litro de álcool é maior que a liberada por litro de gasolina.
- e. a velocidade máxima atingida pelo automóvel é maior quando é usado álcool no lugar de gasolina.

07. Uma pista de atletismo é circular e tem raio de 100 m. Um atleta, corredor de maratona, completa 14 voltas nessa pista em meia hora. Sua velocidade escalar média, em m/s, nesse percurso, foi de, aproximadamente,

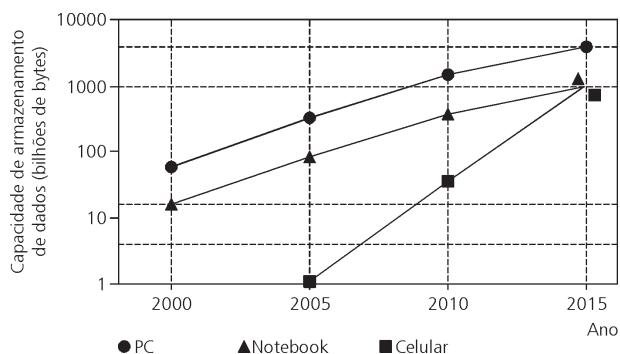
- a. 6
- b. 5
- c. 4
- d. 3
- e. 2

08. Um chuveiro elétrico tem um seletor que lhe permite fornecer duas potências distintas: 3 200 W, quando na posição **verão**, e 5 300 W, quando na posição **inverno**.

O chuveiro é usado diariamente com o seletor na posição **inverno** por 40 minutos. O preço do kWh é R\$ 0,20. Se o chuveiro fosse usado com o seletor na posição **verão**, também durante 40 minutos, a economia diária seria, em reais,

- a. 1,40
- b. 0,70
- c. 0,42
- d. 0,28
- e. 0,14

09. O gráfico cartesiano abaixo mostra o crescimento da capacidade de armazenamento de dados dos computadores, notebooks e celulares.

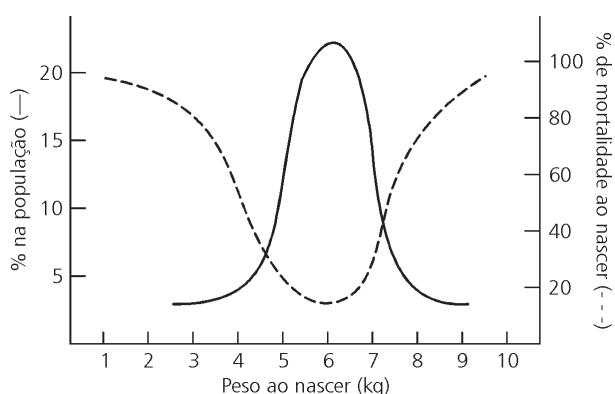


Adaptado: *Scientific American Brasil*, n. 59, ano 5, Abril/2007. p. 68

Sabendo que 1MB (megabyte) é igual a  $10^6$  B (bytes) e que a relação entre mega (M), giga (G) e tera (T) é dada por  $\frac{G}{M} = \frac{T}{G} = 10^3$ , então é correto concluir que

- até 2010 um PC de mesa comum armazenará menos de 1TB de dados.
- em 2010 a capacidade de armazenamento de um celular será superior a 100 GB.
- notebooks e celulares deverão alcançar a marca de 1 000 GB de armazenamento em 2015.
- em 2005, em PC, notebook ou celular, a capacidade de armazenamento era inferior a 1 000 MB.
- de 2005 a 2015, a taxa de variação da capacidade de armazenamento de um celular será em torno de 500%.

10. Observe o gráfico.



Ele mostra o peso de uma determinada espécie de animais recém-nascidos em uma população e também a taxa de mortalidade ao nascer. A análise do gráfico permite inferir que a população encontra-se sob ação da seleção natural, para esta característica (peso ao nascer). Mantidas as mesmas condições ambientais, depois de muitas gerações os recém-nascidos terão

- peso médio de 6 kg.
- todos peso de 6 kg.
- em média, peso menor.
- todos peso acima de 7 kg.
- todos peso abaixo de 5 kg.

11. Dados do Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Município de São Paulo estimam que, em São Paulo, estão em circulação 5 milhões de veículos, que liberam 8 milhões de toneladas de  $CO_2$  por ano. Se cada um desses veículos não circulasse uma vez por semana, ou seja, durante 52 dias no ano, essas emissões diminuiriam, aproximadamente,

- $6,8 \times 10^6$  t/ano.
- $1,2 \times 10^6$  t/ano.
- $8,0 \times 10^5$  t/ano.
- $4,2 \times 10^5$  t/ano.
- $2,1 \times 10^2$  t/ano.

**Instruções:** Para responder à questão 12 considere o texto apresentado abaixo.

*O Brasil é um dos 3 países que mais reciclam latinhas de alumínio em todo o mundo. A cada 1 kg de alumínio reciclado, 5 kg de bauxita são poupados e, além disso, a reciclagem do alumínio proporciona uma economia de 95% de energia elétrica. Para se ter uma idéia desse valor, a reciclagem de uma única latinha de alumínio economiza energia suficiente para manter um aparelho de TV ligado durante três horas ( $3,1 \times 10^{-1}$  kWh). A produção brasileira de latinhas de alumínio é de, aproximadamente,  $9,0 \times 10^9$  latinhas por ano.*

12. A reciclagem das latinhas produzidas anualmente no Brasil proporcionariam a economia de energia, em kWh, de, aproximadamente,

- 1 bilhão.
- 2 bilhões.
- 3 bilhões.
- 6 bilhões.
- 10 bilhões.

**Instruções:** Para responder às questões de números 13 e 14 considere a tabela abaixo que mostra as ações de fiscalização da ANP (Agência Nacional do Petróleo) em postos revendedores de combustíveis.

Ano	Fiscalização	Interdição	Infração	Autuação por qualidade
1999	7 335	449	2 098	424
2000	12 465	559	4 206	743
2001	15 671	692	5 274	1 228
2002	22 619	1 132	7 247	1 948
2003	26 346	1 311	8 689	1 643
2004	25 158	1 674	7 876	1 308
2005	15 306	645	4 291	1 089
2006	24 593	994	6 253	1 569
<b>2007*</b>	<b>11 147</b>	<b>422</b>	<b>2 632</b>	<b>700</b>
<b>Total Geral</b>	<b>160 640</b>	<b>7 878</b>	<b>48 566</b>	<b>10 652</b>

\* Atualizado em 19/06/2007  
www.anp.gov.br; acesso em 26/6/2007.

13. O ano cuja relação interdição / autuação por qualidade mais se aproximou da razão 1 foi
- 1999
  - 2001
  - 2003
  - 2005
  - 2006
14. As autuações por qualidade, feitas pela ANP,
- são inversamente proporcionais ao número de infrações.
  - decorrem do aumento do número de fiscalizações.
  - no final de 2007, devem atingir a média dos últimos 4 anos.
  - vêm crescendo a cada ano.
  - correspondem a, aproximadamente, 1/5 do número de fiscalizações.
15. Considere as informações:

### Bóia-fria ganha bem, diz usineiro

*Empresários paulistas afirmam que trabalho nos canaviais oferece oportunidade de bom salário a pessoas de pouca instrução.*

Folha de S. Paulo. 03/05/2007.

### Ação recorde resgata 1108 trabalhadores da cana no Pará

*Na fazenda, trabalhadores dormiam em alojamentos superlotados com esgoto a céu aberto, recebiam comida estragada e água sem condições de consumo, além de salários que chegavam a R\$ 10,00 por mês.*

www.agenciartamamaior.com.br – acesso em 05/07/2007

As duas situações apresentadas mostram

- a necessidade de aumentar a produção de etanol à custa de baixos salários.
- a valorização do trabalho em regiões onde a mão-de-obra rural é escassa.
- situações singulares que não são observadas em outras lavouras.
- os diferentes níveis de exploração do trabalho agrícola no Brasil.
- o trabalho nos canaviais como o que mais explora a mão-de-obra camponesa.

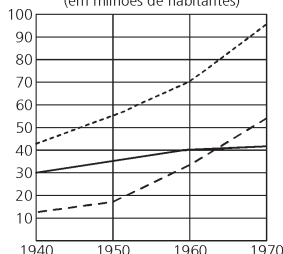
16. A transposição do Rio São Francisco consiste no desvio de parte de suas águas para estados que são atingidos pelas secas. Os críticos argumentam que a transposição do rio modificaria principalmente o volume das águas no leito atual.

Dentre os fatores que provavelmente afetarão as atuais populações ribeirinhas, como consequência direta da transposição das águas está

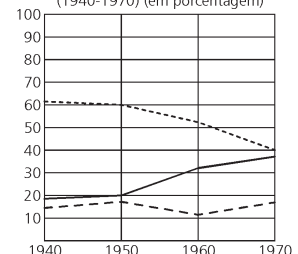
- o impacto pela instalação de energia elétrica nas comunidades.
- o aumento das chuvas em toda a extensão da bacia hidrográfica.
- o crescimento no número de populações ribeirinhas.
- a poluição das águas, pela instalação de indústrias na região.
- a diminuição da pesca, principalmente nas épocas mais secas.

17. Analise os gráficos e o texto que seguem.

População urbana no Brasil (1940-1970)  
(em milhões de habitantes)



População por setores econômicos no Brasil  
(1940-1970) (em porcentagem)



População total: .....  
População rural: ————  
População urbana: - - - - -

Setor primário: .....  
Setor secundário: - - - - -  
Setor terciário: ————

O forte crescimento da população das cidades, a partir dos anos 1940 e 1950, teve duas causas conjugadas. De um lado, a melhora das condições da vida urbana, favorecendo o crescimento natural da população. De outro, a intensificação do êxodo rural, transferindo para as cidades parte da população dos campos. Essa transferência tinha como causas: a expulsão de parte da força de trabalho rural pela modernização agrícola e pela concentração da terra; a expansão do mercado de trabalho urbano nas indústrias e no comércio; maiores possibilidades de profissionalização e de acesso aos serviços públicos de educação e saúde.

Francisco M. P. Teixeira. *Brasil: História e Sociedade*. São Paulo: Ática, 2001, p. 286 e 287.

As informações do texto podem ser confirmadas pela análise dos dados dos gráficos sobre a distribuição da população economicamente ativa pelos setores econômicos, pois

- a. enquanto os setores primário, secundário e terciário reduziram o ritmo de crescimento nos anos de 1960 e 1970, o processo de crescimento da população urbana se intensificou nesse período.
- b. as correntes migratórias deslocaram grande contingente de população do setor terciário, basicamente rural, para o setor primário, basicamente urbano, reduzindo o desequilíbrio populacional no país.
- c. enquanto o setor primário, basicamente rural, reduziu sua participação no total da população, os setores secundário e terciário, basicamente urbanos, cresceram em relação ao conjunto da população.
- d. enquanto o crescimento da população urbana se manteve estável os setores primário e terciário, basicamente rurais, apresentaram uma taxa de crescimento populacional superior a do país como um todo.
- e. a redução da taxa de crescimento dos setores primário e secundário nos anos de 1950 e 1960 explicam a forte taxa de crescimento da população nas grandes cidades do país no transcorrer desse período.

18. *Osíris - deus da fertilidade e juiz dos mortos, representado pelo rio Nilo – era um soberano bom que havia ensinado à população a agricultura e a metalurgia. Sua esposa Ísis – deusa da natureza, representada pela terra fecundada pelo Nilo – havia ensinado as artes domésticas e a tecelagem. Ao retornar de uma viagem, Osíris foi assassinado por seu irmão Seth, deus dos ventos do deserto, que o colocou num cofre e jogou-o no rio. Ísis achou o corpo e restituiu a vida ao marido. Em seguida, contudo, Osíris foi novamente morto por Seth, retalhado e jogado ao rio. Mais uma vez, Ísis reencontrou o corpo do marido e dessa vez o embalsamou. Após ressuscitá-lo, deu-lhe um filho*

*chamado Hórus. Osíris deixou a terra, indo reinar no mundo dos mortos e Hórus, quando adulto, matou Seth e se tornou o senhor de todo o Egito.*

*Neste mito, a morte e a ressurreição de Osíris simbolizam as enchentes anuais do Nilo, fertilizadora do solo.*

Divalte Garcia Figueira. *História*. São Paulo: Ática, 2003. p. 22.

O mito, descrito no texto, revela de forma indireta fatores que explicam a sociedade egípcia. Além disso, outros fatores foram importantes para a formação dessa sociedade. Identifique-os.

- I. A influência dos deuses durante as enchentes do rio que promoviam lutas mortais para ensinar a população a bem utilizar as águas do rio.
- II. O desenvolvimento da produção de subsistência através de técnicas agrícolas fornecidas pelas divindades que habitavam as margens do Nilo.
- III. Os egípcios, aliando esforço e criatividade, construíram diques e barragens para proteger vilas e casas das inundações.
- IV. Os egípcios, através do trabalho, desenvolveram um sistema de irrigação para levar a água do rio às regiões distantes.

Está correto o que se afirma **somente** em

- a. I e II.
- b. I e III.
- c. II e III.
- d. II e IV.
- e. III e IV.

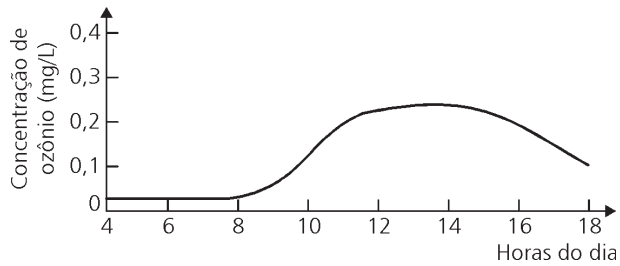
19. *O presidente [eleito em 1989] fala diretamente às massas, sem se utilizar de canais de mediação como, por exemplo, o partido político, as instituições políticas. O presidente (...) utiliza-se de interpelações não-classistas, buscando aumentar o alcance de seu discurso. (...). Assim ele surge como o "redentor", o salvador da pátria" desgastada pela atuação corrompida de políticos profissionais (...) passa ser o "super-homem", aquele que enfrenta os desafios de forma destemida. Gradativamente o mito vai se edificando.*

Cristina Soares. *O Estado Novo e o movimento militar de 64*. Belo Horizonte: O Estado de Minas, 28/10/1990.

O texto faz uma comparação entre a forma de atuação do presidente brasileiro, do período de 1989-1992, com o estilo de intervenção política

- a. democrática.
- b. populista.
- c. socialista.
- d. anarquista.
- e. nazista.

20. O ozônio urbano é produto de sucessivas reações fotoquímicas que ocorrem na atmosfera. É considerado um poluente nocivo, pois pode causar respiração ofegante e dor no peito durante a respiração profunda. A variação da concentração desse gás durante as horas do dia (período diurno) pode ser representada pelo seguinte gráfico:



Com base nesses dados pode-se concluir que

- se deve evitar a realização de exercícios físicos nas primeiras horas do dia.
- o melhor horário para a prática de esportes é entre meio-dia e 16 horas.
- o pior horário para a prática de esportes é entre 8 e 10 horas.
- as caminhadas diárias devem ser realizadas no horário do almoço (entre 12 e 14 horas).
- as caminhadas diárias devem se realizar antes das 9 horas da manhã.

## Gabarito do Simulado

01. Alternativa **c**.

A atendente busca traduzir em seu padrão linguístico o que compreendeu da frase cerimoniosa da senhora.

02. Alternativa **e**.

A imagem do rio incessante é uma alegorização da implacabilidade do destino.

03. Alternativa **d**.

A poesia manifesta-se com o pensamento ingênuo (*eu bebo a água do céu*); as antíteses são em grande parte as responsáveis pela estruturação do texto.

04. Alternativa **b**.

A simplicidade da *cidadezinha* é cantada na primeira estrofe e o sentimento de tédio se manifesta na segunda estrofe.

05. Alternativa **c**.

Esta alternativa é o pressuposto para a conclusão expressa em linguagem conotativa.

06. Alternativa **c**.

O uso do álcool é economicamente vantajoso se seu custo não ultrapassar 70% do custo da gasolina. Isso se justifica, pois a combustão do álcool libera 30% menos energia que a combustão de mesma quantidade de gasolina.

07. Alternativa **b**.

O comprimento da pista de atletismo é  $C = 2\pi R = 2 \cdot \pi \cdot 100 \cong 628$  m.

Completando 14 voltas, o corredor percorre  $\Delta s = 14 \times 628 \cong 8.800$  m.

$$V_m = \frac{\Delta S}{\Delta t}$$

$$V_m = \frac{8800 \text{ m}}{1800 \text{ s}} \cong 5 \text{ m/s}$$

08. Alternativa **d**.

Ao escolher a posição **verão** ocorre economia de energia:  $2100 \text{ W} \cdot 40 \text{ min}$  ou  $2,1 \text{ kW} \cdot \frac{2}{3} \text{ h} = 1,4 \text{ kWh}$ .

Em reais, a economia diária é de  $1,4 \text{ kWh} \cdot 0,20 \frac{\text{R\$}}{\text{kWh}} = \text{R\$ } 0,28$ .

09. Alternativa **c**.

Está correta, porque  $1 \text{ 000 GB} = 1 \text{ 000 000 000 000 B}$   
 $= 1 \text{ 000 bilhões de bytes}$ .

10. Alternativa **a**.

O gráfico apresenta uma característica (o peso ao nascer) sob ação de seleção estabilizadora. Assim sendo, mantidas as mesmas condições ambientais, a média dos valores da população deverá permanecer a mesma (6 kg).

11. Alternativa **b**.

$$\frac{8,0 \times 10^6 \text{ toneladas}}{1 \text{ ano}} \times \frac{1 \text{ ano}}{365 \text{ dias}} \times 52 \text{ dias} = 1,2 \times 10^6 \text{ toneladas}$$

12. Alternativa **c**.

$$\frac{3,1 \times 10^{-1} \text{ kWh}}{1 \text{ latinha}} \times 9 \times 10^9 \text{ latinhas} = 2,8 \times 10^9 \text{ kWh}$$

13. Alternativa **a**.

A razão é o resultado de uma divisão. Nesse caso, entre o número de interdições sobre o número de autuações por qualidade. Para obter esse valor perto de 1, somente considerando o ano de 1999.

14. Alternativa **c**.

Os últimos quatro anos tiveram a média próxima de 1400 autuações por qualidade. No 1.º semestre de 2007, foram feitas 700 autuações por qualidade. Mantendo-se a tendência, esse número deve dobrar até o final do ano, atingindo essa média.

15. Alternativa **d**.

A questão se refere a duas notícias que envolvem trabalhadores do setor de produção de cana-de-açúcar. Sabe-se que, historicamente, o trabalho assalariado no campo é mal remunerado, a maior parte sem garantias trabalhistas e, atingindo o trabalho escravo, ainda encontrado em várias áreas do país. Embora as notícias apresentadas pareçam contraditórias, ambas mostram as condições, por vezes perversas do trabalho no campo e os diferentes níveis de exploração do trabalho agrícola no Brasil.

16. Alternativa **e**.

Com a diminuição do volume das águas, e especialmente nas épocas secas, haverá diminuição da produção de peixes.

17. Alternativa **c**.

A informações do texto podem ser confirmadas pela análise dos gráficos sobre a distribuição da população economicamente ativa pelos setores econômicos, pois o setor primário passou de 60% para 45%, enquanto os setores secundário e terciário cresceram de, mais ou menos, 12% para 17% e de 20% para 40%, respectivamente.

18. Alternativa **e**.

A alternativa está correta porque estão corretos somente os itens:

- III. apesar de as enchentes periódicas favorecerem a economia egípcia, elas também invadiam casas e vilas, motivo pelo qual os egípcios passaram a construir diques e barragens.
- IV. para melhor aproveitarem as águas do rio para fertilizar o solo em lugares mais distantes, os egípcios desenvolveram o sistema de irrigação.

19. Alternativa **b**.

Fala diretamente às massas, não se utiliza de canais de mediação como o partido político, as instituições políticas, utiliza-se de interpelações não-classistas, buscando aumentar o alcance de seu discurso, são elementos que caracterizam o populismo.

20. Alternativa **e**.

Para garantir que o ozônio não cause problemas de saúde, este deve estar em baixas concentrações, o que ocorre antes das nove horas da manhã (período de menor insolação), já que é um poluente gerado por reação fotoquímica.