



**Processo Seletivo de Alunos para
Educação Técnica a Distância
CEFET-MG - 2014**

**Eletroeletrônica
Meio Ambiente
Informática para Internet**
**Campo Belo, Curvelo,
Nepomuceno e Timóteo**

Nome do candidato

Por favor, abra somente quando autorizado



PROGRAMA
**Coleta Seletiva
Solidária**
CEFET-MG

O **CEFET-MG** é parceiro da **Coleta Seletiva Solidária** e encaminhará todo o papel deste Caderno de Provas para reciclagem.

INFORMAÇÕES GERAIS

1. Este caderno contém 42 questões de múltipla escolha, as quais apresentam 4 opções cada uma, assim distribuídas:
Português, com 15 questões, numeradas de 01 a 15.
Matemática, com 15 questões, numeradas de 16 a 30.
Geografia, com 06 questões, numeradas de 31 a 36.
História, com 06 questões, numeradas de 37 a 42.
2. Nenhuma folha poderá ser destacada. O candidato poderá levar somente o Quadro de Respostas (rascunho), desde que seja destacado pelo aplicador.
3. A prova terá 3 horas de duração, incluindo o tempo necessário para preencher a Folha de Respostas.

INSTRUÇÕES

1. Identifique o Caderno de Provas, colocando o seu nome completo no local indicado na capa.
2. Leia, atentamente, cada questão antes de responder a ela.
3. Não perca tempo em questão cuja resposta lhe pareça difícil; volte a ela, quando lhe sobrar tempo.
4. Faça os cálculos e rascunhos neste Caderno de Provas, quando necessário, sem uso de máquina de calcular.
5. Marque a Folha de Respostas, preenchendo, corretamente, a opção de sua escolha. O número de respostas deverá coincidir com o número de questões
6. Devolva ao aplicador este Caderno de Provas e a Folha de Respostas.

OBSERVAÇÃO

Este Caderno de Provas foi redigido em conformidade com as normas ortográficas da Língua Portuguesa que estavam em vigor antes do Acordo Ortográfico. Tal procedimento fundamenta-se no Art. 2º, parágrafo único do Decreto-Lei Nº 6.583, de 29/09/2008.

Art. 2º § Único: "A implementação do Acordo obedecerá ao período de transição de 1º de janeiro de 2009 a 31 de dezembro de 2015, durante o qual coexistirão a norma ortográfica atualmente em vigor e a nova norma estabelecida". (Redação dada pelo Decreto 7.875, de 27/12/2012).

LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de (01) a (08) referem-se ao texto a seguir.

A falácia do mundo justo e a culpabilização das vítimas

Por Ana Carolina Prado

“É claro que o cara que estuprou é o culpado, mas as mulheres também ficam andando na rua de saia curta e em hora errada!”. “O hacker que roubou as fotos dessas celebridades nuas está errado, mas ninguém mandou tirar as fotos!”. “Se você trabalhar duro vai ser bem-sucedido, não importa quem você seja. Quem morreu pobre é porque não se esforçou o bastante.” Você sabe o que essas afirmações têm em comum?

Há algum tempo falei aqui sobre como os humanos têm diversas formas de se enganar em relação à ideia que têm de si mesmos, quase sempre para proteger sua autoestima ou para saciar sua vontade de estar sempre certos. Mas nosso cérebro não nos engana só em relação a como vemos a nós mesmos: temos também a tendência de nos iludir em relação aos outros e à vida em geral. E as frases acima exemplificam uma maneira como isso pode acontecer: por meio da falácia do mundo justo.

Por exemplo, embora os estupros raramente tenham qualquer coisa a ver com o comportamento ou vestimenta da vítima e sejam normalmente cometidos por um conhecido e não por um estranho numa rua deserta, a maioria das campanhas de conscientização são voltadas para as mulheres, não para os homens – e trazem a absurda mensagem de “não faça algo que poderia levá-la a ser violentada”.

Em um estudo sobre *bullying* feito em 2010 na *Universidade Linköping*, na Suécia, 42% dos adolescentes culpavam a vítima por ser “um alvo fácil”. Para os pesquisadores, esses julgamentos estão relacionados à noção – amplamente difundida na ficção – de que coisas boas acontecem a quem é bom e coisas más acontecem

a quem merece. A tendência a acreditar que o mundo é assim é chamada, na psicologia, de falácia do mundo justo. “Não importa quão liberal ou conservador você seja, alguma noção dela entra na sua reação emocional quando ouve sobre o sofrimento dos outros”, diz o jornalista David McRaney no livro *“Você não é tão esperto quanto pensa”*. Ele acrescenta que, embora muitas pessoas não acreditem conscientemente em carma, no fundo ainda acreditam em alguma versão disso, adaptando o conceito para a sua própria cultura.

E dá para entender por que somos levados a pensar assim: viver em um mundo injusto e imprevisível é meio assustador e queremos nos sentir seguros e no controle. O problema é que crer cegamente nisso leva a ainda mais injustiças, como o julgamento de que pessoas pobres ou viciadas em drogas são vagabundas [...], que mulher de roupa curta merece ser maltratada ou que programas sociais são um desperdício de dinheiro e uma muleta para preguiçosos. Todas essas crenças são falaciosas porque partem do princípio de que o sistema em que vivemos é justo e cada um tem exatamente o que merece.

[...] a falácia do mundo justo desconsidera os inúmeros outros fatores que influenciam quão bem-sucedida a pessoa vai ser, como o local onde ela nasceu, a situação socioeconômica da sua família, os estímulos e situações pelas quais passou ao longo da vida e o acaso. Programas sociais e ações afirmativas não rompem o equilíbrio natural das coisas, como seus críticos podem crer – pelo contrário, a ideia é justamente minimizar os efeitos da injustiça social. Uma pessoa extremamente pobre pode virar a dona de uma empresa multimilionária, mas o esforço que vai ter de fazer para chegar lá é muito maior do que o esforço de alguém nascido em uma família rica que sempre teve acesso à melhor educação e a bons contatos. “Se olhar os excluídos e se questionar por que eles não conseguem sair da pobreza e ter um bom emprego como você, está cometendo a falácia do mundo justo. Está ignorando as bênçãos não merecidas da sua posição”, diz McRaney.

Em casos de abusos contra outras pessoas, como *bullying* ou estupro, a injustiça é ainda maior, pois eles nunca são justificados – e aí a falácia do mundo justo se mostra ainda mais perversa. Portanto, toda vez que você se sentir movido a dizer coisas como “O estuprador é quem está errado, é claro, mas...”, pare por aí. O que vem depois do “mas” é quase sempre fruto de uma tendência a ver o mundo de uma forma distorcida só para ele parecer menos injusto.

Disponível em: <<http://super.abril.com.br/blogs>>. Acesso em: 02 set. 2014 (Adaptado)

QUESTÃO 01

Considerando-se o percurso argumentativo do texto, é correto afirmar que, nele, a autora tem por objetivo

- a) criticar algumas das ações governamentais destinadas ao combate à criminalidade.
- b) condenar o discurso favorável à culpa de vítimas em situações de violência e/ ou pobreza.
- c) induzir o leitor a mobilizar-se contra práticas de preconceito presentes no cotidiano social.
- d) apoiar opiniões relacionadas ao envolvimento das vítimas em atos de violência física e/ou moral.

QUESTÃO 02

A palavra falácia, utilizada no título e em algumas sentenças ao longo do texto, pode ser interpretada como

- a) ineficácia.
- b) inverdade.
- c) ingenuidade.
- d) incompetência.

QUESTÃO 03

A palavra destacada foi utilizada para retomar um termo antecedente na passagem transcrita em:

- a) “A tendência a acreditar que o mundo é assim é chamada, na psicologia, de falácia do mundo justo.” (4º parágrafo)
- b) “[...] a falácia do mundo justo desconsidera os inúmeros outros fatores que influenciam quão bem-sucedida a pessoa vai ser [...]” (6º parágrafo)
- c) “O problema é que crer cegamente nisso leva a ainda mais injustiças, como o julgamento de que pessoas pobres ou viciadas em drogas são vagabundas [...]” (5º parágrafo)
- d) “Ele acrescenta que, embora muitas pessoas não acreditem conscientemente em carma, no fundo ainda acreditam em alguma versão disso, adaptando o conceito para a sua própria cultura.” (4º parágrafo)

QUESTÃO 04

Em casos de abusos contra outras pessoas, como *bullying* ou estupro, a injustiça é ainda maior, pois eles nunca são justificados – e aí a falácia do mundo justo se mostra ainda mais perversa. Portanto, toda vez que você se sentir movido a dizer coisas como “O estuprador é quem está errado, é claro, mas...”, pare por aí. O que vem depois do “mas” é quase sempre fruto de uma tendência a ver o mundo de uma forma distorcida só para ele parecer menos injusto.

Nesse fragmento, a autora sugere interromper a enunciação de certas frases construídas com o “mas” porque, caso contrário, se evidenciaria um discurso

- a) acrítico.
- b) ambíguo.
- c) impreciso.
- d) contraditório.

QUESTÃO 05

Por exemplo, embora os estupros raramente tenham qualquer coisa a ver com o comportamento ou vestimenta da vítima e sejam normalmente cometidos por um conhecido e não por um estranho numa rua deserta, a maioria das campanhas de conscientização são voltadas para as mulheres, não para os homens – e trazem a absurda mensagem de “não faça algo que poderia levá-la a ser violentada”.

Na passagem, o conectivo “embora” pode ser substituído, sem que haja alteração de sentido, por

- a) ainda que.
- b) entretanto.
- c) no entanto.
- d) contanto que.

QUESTÃO 06

O advérbio destacado expressa uma ideia de intensidade em:

- a) “O problema é que crer cegamente nisso leva a ainda mais injustiças, como o julgamento de que pessoas pobres ou viciadas em drogas são vagabundas [...]”. (5º parágrafo)
- b) “Programas sociais e ações afirmativas não rompem o equilíbrio natural das coisas, como seus críticos podem crer – pelo contrário, a ideia é justamente minimizar os efeitos da injustiça social.” (6º parágrafo)
- c) “Ele acrescenta que, embora muitas pessoas não acreditem conscientemente em carma, no fundo ainda acreditam em alguma versão disso, adaptando o conceito para a sua própria cultura”. (4º parágrafo)
- d) “Uma pessoa extremamente pobre pode virar a dona de uma empresa multimilionária, mas o esforço que vai ter de fazer para chegar lá é muito maior do que o esforço de alguém nascido em uma família rica ...” (6º parágrafo)

QUESTÃO 07

“E as frases acima exemplificam uma maneira como isso pode acontecer: por meio da falácia do mundo justo.”

Nessa frase, o trecho em destaque é classificado sintaticamente como

- a) adjunto adverbial.
- b) agente da passiva.
- c) objeto indireto.
- d) aposto.

QUESTÃO 08

Há algum tempo falei aqui sobre como os humanos têm diversas formas de se enganar em relação à ideia que têm de si mesmos, quase sempre para proteger sua autoestima ou para saciar sua vontade de estar sempre certos.

Os verbos “haver” e “ter”, em destaque, foram empregados, respectivamente, com o sentido de

- a) existência/posse.
- b) posse/existência.
- c) tempo decorrido/posse.
- d) tempo decorrido/existência.

As questões de (09) a (11) referem-se à crônica a seguir.

Meu ideal seria escrever...

Meu ideal seria escrever uma história tão engraçada que aquela moça que está doente naquela casa cinzenta quando lesse minha história no jornal risse, risse tanto que chegasse a chorar e dissesse – “ai meu Deus, que história mais engraçada!”. E então a contasse para a cozinheira e telefonasse para duas ou três amigas para contar a história; e todos a quem ela contasse rissem muito e ficassem alegremente espantados de vê-la tão alegre. Ah, que minha história fosse como um raio de sol, irresistivelmente louro, quente, vivo, em sua vida de moça reclusa, enlutada, doente. Que ela mesma ficasse admirada ouvindo o próprio riso, e depois repetisse para si própria – “mas essa história é mesmo muito engraçada!”. [...]

Que nas cadeias, nos hospitais, em todas as salas de espera a minha história chegasse – e tão fascinante de graça, tão irresistível, tão colorida e tão pura que todos limpassem seu coração com lágrimas de alegria; que o comissário do distrito, depois de ler minha história, mandasse soltar aqueles bêbados e também aquelas pobres mulheres colhidas na calçada e lhes dissesse – “por favor, se comportem, que diabo! Eu não gosto de prender ninguém!”. E que assim todos tratassem melhor seus empregados, seus dependentes e seus semelhantes em alegre e espontânea homenagem à minha história. [...]

E quando todos me perguntassem – “mas de onde é que você tirou essa história?” – eu responderia que ela não é minha, que eu a ouvi por acaso na rua, de um desconhecido que a contava a outro desconhecido, e que por sinal começara a contar assim: “Ontem ouvi um sujeito contar uma história...”.

E eu esconderia completamente a humilde verdade: que eu inventei toda a minha história em um só segundo, quando pensei na tristeza daquela moça que está doente, que sempre está doente e sempre está de luto e sozinha naquela pequena casa cinzenta de meu bairro.

BRAGA, Rubem. In: *A traição das elegantes*. Record: Rio de Janeiro, 1982, p. 93.

QUESTÃO 09

Ao abordar seu próprio processo de escrita, Rubem Braga, em sua crônica, alude a uma importante função social da literatura. Segundo o texto, o que motiva o autor a escrever é uma preocupação artística de natureza

- a) humorística.
- b) transgressiva.
- c) humanizadora.
- d) histórico-social.

QUESTÃO 10

No primeiro parágrafo, o uso de aspas na expressão “ai meu Deus, que história mais engraçada!” tem por objetivo

- a) indicar uma fala.
- b) reforçar o humor.
- c) sinalizar uma ironia.
- d) destacar uma citação.

QUESTÃO 11

A expressão em destaque **NÃO** tem sentido figurado em:

- a) “Ah, que minha história fosse como um raio de sol”.
- b) “[...] que eu inventei toda a minha história em um só segundo”.
- c) “[...] quando pensei na tristeza daquela moça que está doente”.
- d) “[...] tão pura que todos limpassem seu coração com lágrimas de alegr

QUESTÃO 12

Sobre os gêneros literários, afirma-se:

- I. O gênero dramático abrange textos que tematizam o sofrimento e a aflição da condição humana.
- II. Textos pertencentes ao gênero lírico privilegiam a expressão subjetiva de estados interiores.
- III. O gênero épico compreende textos sobre acontecimentos grandiosos protagonizados por heróis.
- IV. Em literatura, o romance e a novela são formas narrativas pertencentes ao gênero dramático.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

As questões (13) a (14) referem-se ao texto a seguir.

Sermão de Santo António

Pregado na cidade de S. Luiz do Maranhão, anno de 1654

Vos estis sal terrae. S. Mateus, V, 13

Vós, diz Cristo, Senhor nosso, falando com os pregadores, sois os sal da terra: e chama-lhes sal da terra, porque quer que façam na terra, o que faz o sal. O efeito do sal é impedir a corrupção; mas quando a terra se vê tão corrupta como está a nossa, havendo tantos nela que têm ofício de sal, qual será, ou qual pode ser a causa desta corrupção? Ou é porque o sal não salga, ou porque a terra se não deixa salgar. Ou é porque o sal não salga, e os pregadores não pregam a verdadeira doutrina; ou porque a terra se não deixa salgar, e os ouvintes, sendo verdadeira a doutrina que lhes dão, a não querem receber. Ou é porque o sal não salga, e os pregadores dizem uma cousa e fazem outra; ou porque a terra se não deixa salgar, e os ouvintes querem antes imitar o que eles fazem, que fazer o que eles dizem. Ou é porque o sal não salga, e os pregadores se pregam a si e não a Cristo; ou porque a terra se não deixa salgar, e os ouvintes, em vez de servir a Cristo, servem a seus apetites. Não é tudo isto verdade? Ainda mal.

Suposto, pois, que ou o sal não salgue ou a terra se não deixe salgar; que se há-de fazer a este sal e que se há-de fazer a esta terra? O que se há-de fazer ao sal que não salga, Cristo o disse logo: [...] «Se o sal perder a substância e a virtude, e o pregador faltar à doutrina e ao exemplo, o que se lhe há-de fazer, é lançá-lo fora como inútil para que seja pisado de todos.» [...] . Isto é o que se deve fazer ao sal que não salga. E à terra que se não deixa salgar, que se lhe há-de fazer?

Este ponto não resolveu Cristo, Senhor nosso, no Evangelho; mas temos sobre ele a resolução do nosso grande português Santo António, que hoje celebramos [...].

Pregava Santo António em Itália na cidade de Arimino, contra

os hereges, que nela eram muitos; e como erros de entendimento são dificultosos de arrancar, não só não fazia fruto o santo, mas chegou o povo a se levantar contra ele e faltou pouco para que lhe não tirassem a vida. Que faria neste caso o ânimo generoso do grande Ant3nio? Sacudiria o p3 dos sapatos, como Cristo aconselha em outro lugar? Mas Ant3nio com os p3s descalços n3o podia fazer esta protesta33o; e uns p3s a que se n3o pegou nada da terra n3o tinham que sacudir. Que faria logo? Retirar-se-ia? Calar-se-ia? Dissimularia? Daria tempo ao tempo?

Isso ensinaria porventura a prud3ncia ou a covardia humana; mas o zelo da gl3ria divina, que ardia naquele peito, n3o se rendeu a semelhantes partidos. Pois que fez? Mudou somente o p3lpito e o audit3rio, mas n3o desistiu da doutrina. Deixa as praças, vai-se 3s praias; deixa a terra, vai-se ao mar, e começa a dizer a altas vozes: J3 que me n3o querem ouvir os homens, ouçam-me os peixes. Oh maravilhas do Alt3ssimo! Oh poderes do que criou o mar e a terra! Começam a ferver as ondas, começam a concorrer os peixes, os grandes, os maiores, os pequenos, e postos todos por sua ordem com as cabeças de fora da 3gua, Ant3nio pregava e eles ouviam. (...)

VIEIRA, Padre Ant3nio. Dispon3vel em: < <http://www.dominiopublico.gov.br>>. Acesso em: 06 set. 2014.

QUEST3O 13

No texto, a utiliza33o da express3o b3blica "V3s sois o sal da terra" **N3O** tem o objetivo de

- a) metaforizar o comportamento dos fi3is.
- b) reafirmar o car3ter religioso do serm3o.
- c) relacionar o efeito do sal ao combate 3 corrup33o.
- d) conscientizar o p3blico da import3ncia do pregador.

QUESTÃO 14

A característica da estética barroca presente na passagem do Sermão está identificada corretamente em:

- a) “Já que me não querem ouvir os homens, ouçam-me os peixes.” (CONFLITO ENTRE RAZÃO E FÉ)
- b) “Mudou somente o púlpito e o auditório, mas não desistiu da doutrina” (EMPREGO DE ANTÍTESE)
- c) “Este ponto não resolveu Cristo, Senhor nosso, no Evangelho; mas temos sobre ele a resolução do nosso grande português Santo António, que hoje celebramos” (LINGUAGEM CULTISTA)
- d) “Mas António com os pés descalços não podia fazer esta proeza; e uns pés a que se não pegou nada da terra não tinham que sacudir. Que faria logo? Retirar-se-ia? Calar-se-ia? Dissimularia? Daria tempo ao tempo?” (RACIOCÍNIO CONCEPTISTA)

QUESTÃO 15

Acontecência

Acorda ligeira e vem olhar que lindo
sobre o morro sol se debruçar
leite novo espuma dessa madrugada
passarada vem te despertar

tantos pés descalços
posso ver meninos a correr na direção do dia
banho de açude alegre e lava o corpo
fruta fresca é pra te alimentar

acorda ligeira e vem ver que bonito
pelo pasto solta a vacaria
na barra da serra gavião campeiro
vem primeiro vento costurar

tantos pés descalços posso ver libertos
a correr na direção do dia
chuva desce pra regar a terra
engravidar sementes em frutas se tornar

NUCCI, Cláudio. Disponível em: < <http://www.claudionucci.com.br/musica>>.
Acesso em: 07 set. 2014.

A letra da canção “Acontecência” aproxima-se do ideário estético do Arcadismo por

- a) adotar a convenção pastoral.
- b) representar a natureza de modo bucólico.
- c) valorizar o campo em detrimento da cidade.
- d) propor uma vida equilibrada e sem excessos.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 16

O valor da expressão numérica $\frac{(1,25)^{-2} + 4 \times 5^{-1}}{(9 \times 9^{-1})^2 - 2(-10)^{-1}}$ é igual a

a) $\frac{1}{5}$

b) $\frac{3}{5}$

c) $\frac{4}{5}$

d) $\frac{6}{5}$

QUESTÃO 17

Simplificando a expressão $\frac{x^4 - y^4}{x^2 + y^2} \cdot \frac{x + y}{x^2 - y^2} \div \frac{x^2 + 2xy + y^2}{x^2 - y^2}$, em que $x \neq y$, obtém-se

- a) $x - y$
- b) $x + 2y$
- c) $2x - y$
- d) $x^2 + y^2$

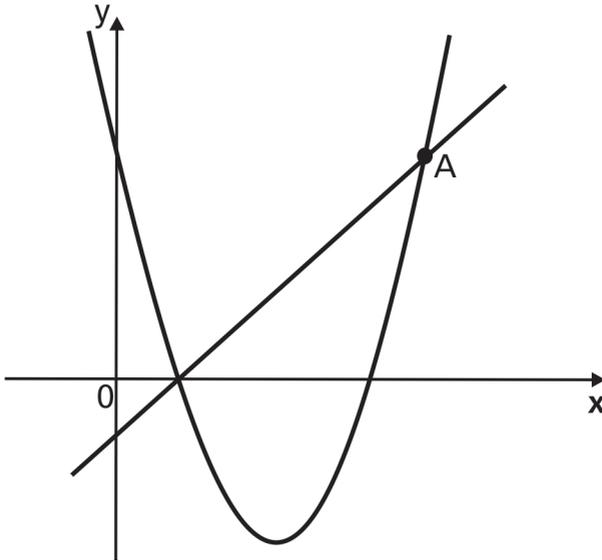
QUESTÃO 18

Um motorista de táxi cobra, para cada corrida, uma taxa fixa de R\$ 5,00 e mais R\$ 2,00 por quilômetro rodado. O valor total arrecadado (R) num dia é função da quantidade total (x) de quilômetros percorridos e calculado por meio da função $R(x) = ax + b$, em que a é o preço cobrado por quilômetro e b , a soma de todas as taxas fixas recebidas no dia. Se, em um dia, o taxista realizou 10 corridas e arrecadou R\$ 410,00, então a média de quilômetros rodados por corrida, foi de

- a) 14
- b) 16
- c) 18
- d) 20

QUESTÃO 19

No plano cartesiano estão representados os gráficos das funções reais $f(x) = x^2 - 6x + 5$ e $g(x) = x - 1$.

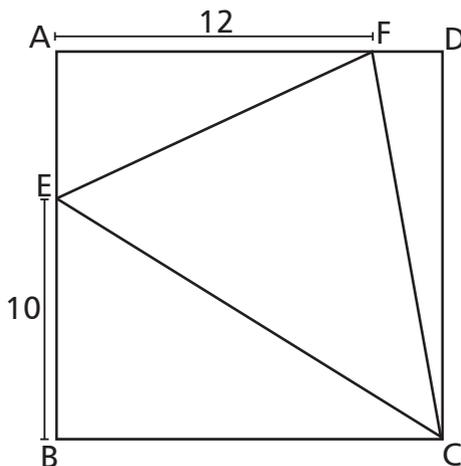


O ponto A, uma das interseções dos gráficos, é

- a) (5, 3)
- b) (5, 4)
- c) (6, 5)
- d) (6, 7)

QUESTÃO 20

Na figura a seguir, ABCD é um quadrado de lado igual a 16 cm. Os segmentos AF e BE medem, respectivamente, 12 e 10 cm.



A área do triângulo CEF, em cm^2 , é igual a

- a) 54
- b) 80
- c) 108
- d) 148

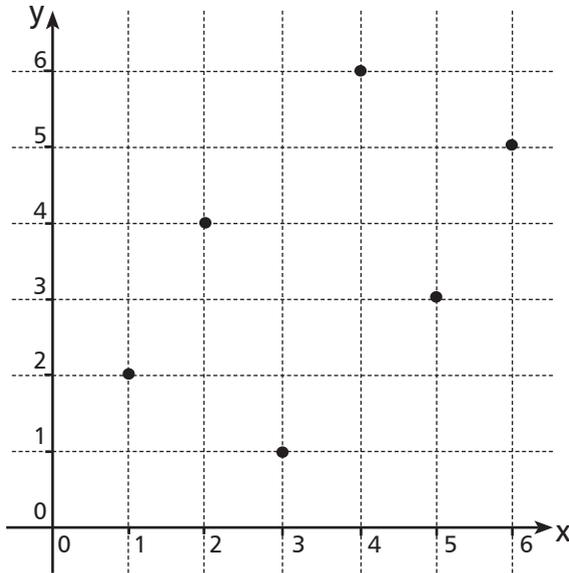
QUESTÃO 21

Um homem solicitou a um Banco um empréstimo de R\$ 600,00 para ser pago em dois meses, do seguinte modo: ao final do primeiro mês, usando a taxa de 5% a.m., calculou o saldo devedor e pagou uma parcela de R\$ 330,00. O valor restante foi pago ao final do mês seguinte a uma taxa de 2% a.m. O valor total de juros pago representa, em relação ao empréstimo inicial, um percentual de

- a) 6%
- b) 7%
- c) 8%
- d) 9%

QUESTÃO 22

Dado o conjunto $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, considere a função $f : A \rightarrow A$ representada no gráfico abaixo.



O valor de $\frac{f(f(f(1)))}{f(f(f(5)))}$ é

- a) $1/5$
- b) $1/3$
- c) 3
- d) 5

QUESTÃO 23

Se $M = (4^{\log_5 9})^{\log_4 5}$ então, o valor de M é igual a

- a) 3
- b) 9
- c) 27
- d) 81

QUESTÃO 24

O domínio da função real $f(x) = \sqrt{1 - |x|}$ é o intervalo

a) $\{x \in \mathfrak{R} \mid x < -1 \text{ ou } x > 1\}$

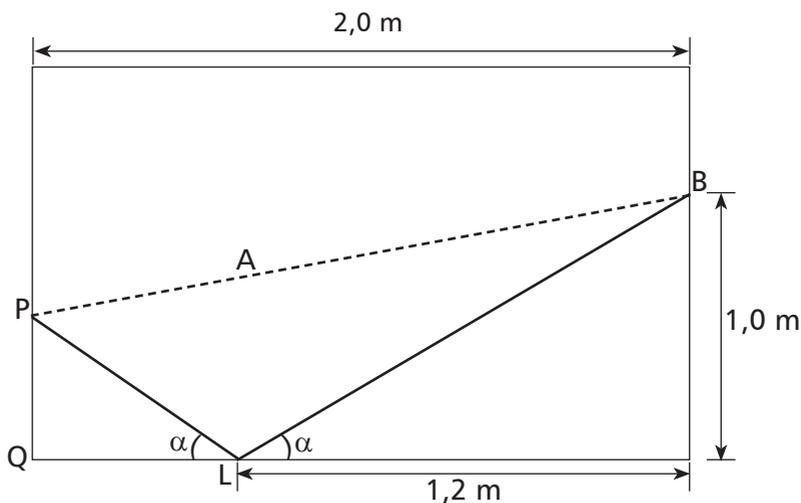
b) $\{x \in \mathfrak{R} \mid x \leq -1 \text{ ou } x \geq 1\}$

c) $\{x \in \mathfrak{R} \mid -1 < x < 1\}$

d) $\{x \in \mathfrak{R} \mid -1 \leq x \leq 1\}$

QUESTÃO 25

A ilustração a seguir representa uma mesa de sinuca retangular, de largura e comprimento iguais a 1,5 e 2,0 m, respectivamente. Um jogador deve lançar a bola branca do ponto B e acertar a preta no ponto P, sem acertar em nenhuma outra, antes. Como a amarela está no ponto A, esse jogador lançará a bola branca até o ponto L, de modo que a mesma possa rebater e colidir com a preta.

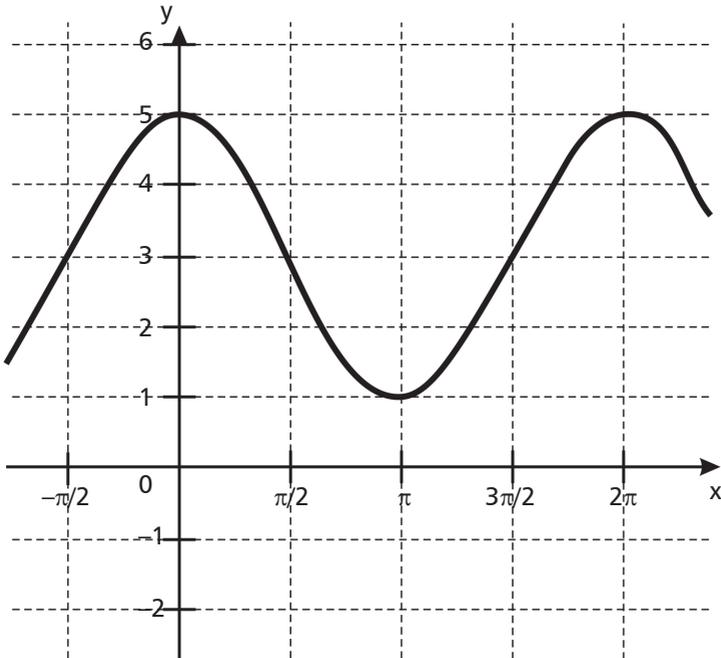


Se o ângulo da trajetória de incidência da bola na lateral da mesa e o ângulo de rebatimento são iguais, como mostra a figura, então a distância de P a Q, em cm, é aproximadamente

- a) 67
- b) 70
- c) 74
- d) 81

QUESTÃO 26

O esboço do gráfico da função $f(x) = a + b\cos(x)$ é mostrado na figura seguinte.



Nessa situação, o valor de $a \cdot b$ é

- a) 2
- b) 3
- c) 5
- d) 6

QUESTÃO 27

No conjunto dos números reais, o conjunto solução da inequação

$$\frac{2x}{3} - \frac{5x - 3}{4} > 1 \text{ é o intervalo}$$

a) $] -\infty, -3[$

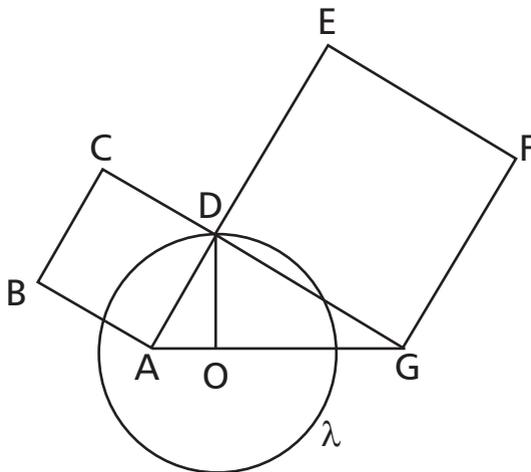
b) $] -\infty, -\frac{3}{7} [$

c) $] -\frac{3}{7}, \infty [$

d) $] -3, \infty [$

QUESTÃO 28

Na figura a seguir, os quadrados ABCD e DEFG possuem áreas iguais a 9 e 16 m², respectivamente. O triângulo ADG é retângulo em D e λ é a circunferência cujo centro está no ponto O.



Sabendo-se que a área de um círculo de raio r é πr^2 , então o valor da área delimitada por λ , em m², é igual a

- a) $4,55\pi$
- b) $5,76\pi$
- c) $7,24\pi$
- d) $9,30\pi$

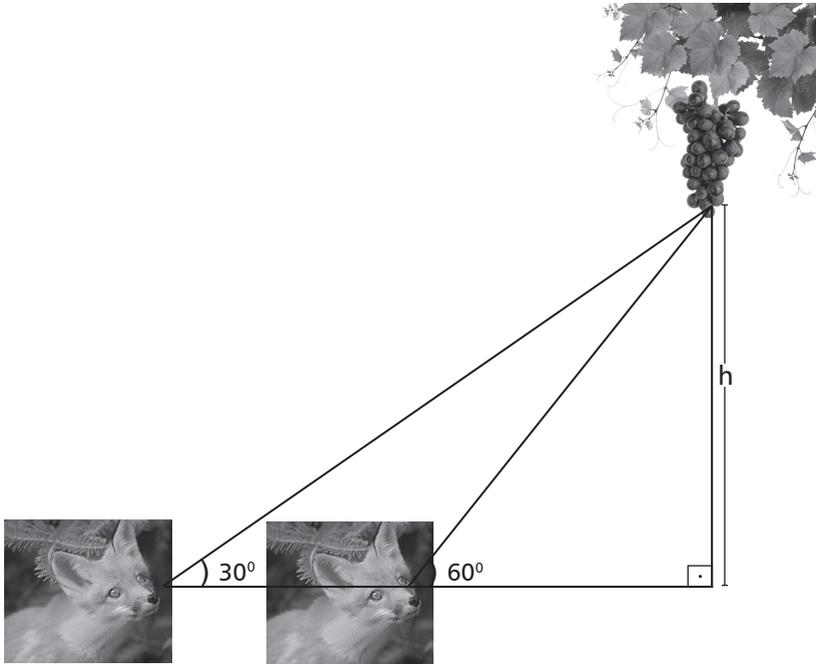
QUESTÃO 29

Somando-se todos os ângulos internos de três polígonos convexos obtém-se 2160° . Sabe-se que o número de lados desses polígonos é $n - 2$, n e $n + 2$. Dentre eles, o que possui menor número de lados é um

- a) triângulo.
- b) quadrilátero.
- c) pentágono.
- d) hexágono.

QUESTÃO 30

Uma raposa avista um cacho de uvas em uma parreira sob um ângulo de 30° formado com a horizontal. Então, preguiçosamente ela se levanta, anda $\sqrt{3}$ m em direção à base da parreira e olha para as uvas sob um ângulo de 60° , como mostra a figura abaixo.



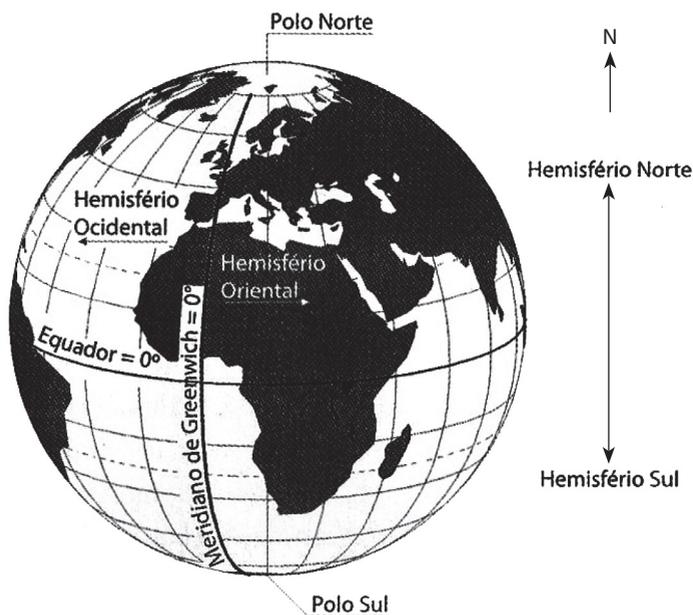
Nessas condições, a altura h do cacho de uvas, em metros, é

- a) 1,0
- b) 1,5
- c) 1,7
- d) 3,4

GEOGRAFIA

QUESTÃO 31

A questão (31) refere-se à representação abaixo.



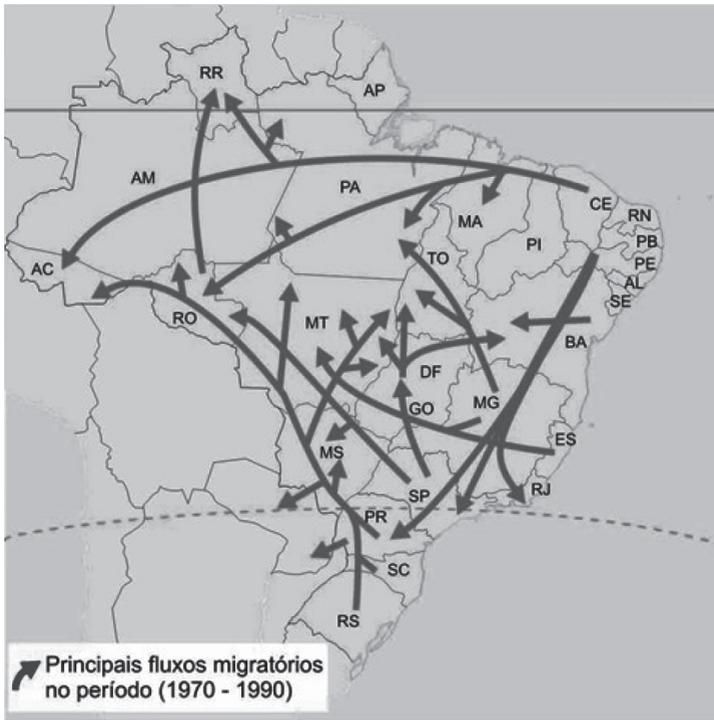
Fonte: FITZ, Paulo Roberto. *Cartografia Básica*. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. p. 65.

Sobre a localização das massas continentais, é **INCORRETO** afirmar que a

- Europa encontra-se ao norte do Equador.
- América localiza-se a leste de Greenwich.
- Ásia concentra-se no hemisfério oriental.
- África distribui-se pelos quatro hemisférios.

QUESTÃO 32

A questão (32) refere-se ao cartograma abaixo.



Fonte: IBGE. *Atlas geográfico escolar*. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. (Adaptado)

A direção dos fluxos migratórios para a região Norte do Brasil pode ser explicada pela

- a) elaboração de projetos militares para ocupação da Amazônia.
- b) participação do INCRA na compra de terras setentrionais do país.
- c) saturação do Nordeste para reduzir o deslocamento interregional.
- d) construção de grandes aeroportos para consolidar o setor agropecuário.

QUESTÃO 33

A questão (33) refere-se à distribuição dos climas e domínios vegetacionais no Brasil.



Equatorial úmido



Floresta Amazônica



Tropical



Floresta Tropical



Tropical semiárido



Mata de Araucária



Litorâneo úmido



Cerrado



Tropical de altitude



Caatinga



Subtropical úmido



Campos



Vegetação litorânea
(mangue, restinga)

Fonte: FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Moderno atlas geográfico*. São Paulo: Moderna, 2011.

As características físicas do território brasileiro são determinadas por uma série de elementos interrelacionados. A partir da análise da imagem, é correto afirmar que a

- a) Caatinga é condicionada pelo clima tropical de altitude.
- b) Mata de Araucária é influenciada pelo clima subtropical úmido.
- c) Floresta Tropical é determinada por baixas temperaturas anuais.
- d) Floresta Amazônica está associada a regimes de baixa pluviosidade.

QUESTÃO 34

Dois terços de todo o circuito de trocas internacionais é de responsabilidade das transnacionais, sendo que metade desses se refere a trocas intrafirma e a outra metade a vendas para terceiros. Essas empresas costumam constituir gigantescos oligopólios que atuam em diversos setores e em vários países.

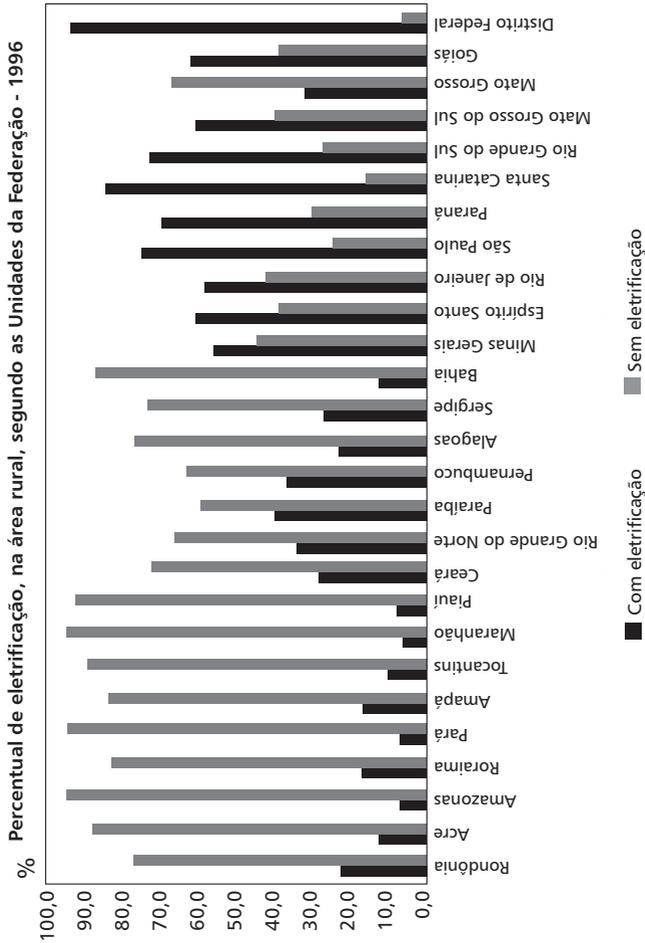
CARVALHO, Bernardo de A. *A globalização em xeque: incertezas para o século XXI*. São Paulo: Atual, 2000.

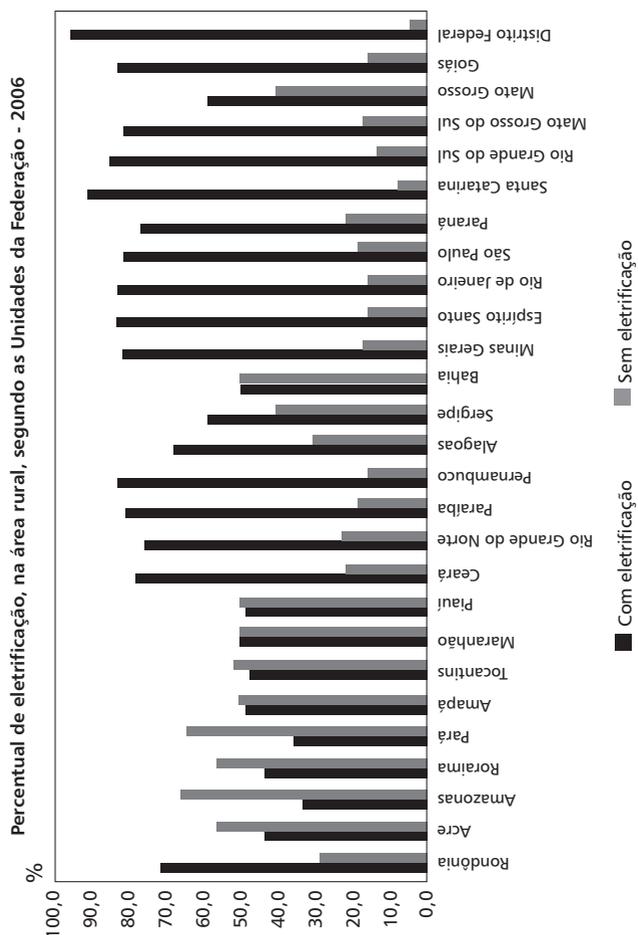
Nesse contexto, as transnacionais que se utilizam da estratégia da oligopolização, têm como objetivo primordial

- a) determinar as decisões econômicas que o Estado deve executar.
- b) definir os valores dos preços dos produtos que são empregados.
- c) transferir as etapas da produção para os diversos países do globo.
- d) formar um conjunto restrito de firmas que dominam o mercado.

QUESTÃO 35

A questão (35) refere-se aos gráficos abaixo.





Fonte: Brasil: *Atlas nacional do Brasil Milton Santos/IBGE*, Diretoria de Geociências. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

A redução de áreas rurais sem eletrificação teve como causa

- a) o aumento da extração mineral na Região Norte.
- b) a expansão das fronteiras agrícolas na Amazônia.
- c) o incremento da política energética no Nordeste.
- d) o desenvolvimento industrial na Região Centro-Sul.

QUESTÃO 36

A rede indica um futuro libertador. A *web* só faz sentido quando um se preocupa com o outro, numa circulação generalizada e libertadora de fluxos de informações e das ondas econômicas. A *web* é um mundo que nós criamos para todos nós. Só pode ser compreendido dentro de uma teia de ideias que inclua os pensamentos que fundamentam a nossa cultura, com o espírito humano persistindo em todos os nós.

MARTINS, Dalton & DIMANTAS, Hernani. Multidões inteligentes e a transformação do mundo. *Le Monde Diplomatique Brasil*, 25 out. 2007. Disponível em: < <http://diplo.uol.com.br>>. Acesso em: 01 fevereiro 2014.

A perspectiva abordada no texto **NÃO** é consenso entre aqueles que pensam tal questão. Nesse sentido, uma visão negativa a respeito da *web* se apoiaria no argumento de que a rede

- a) reduziu o comércio mundial a partir das políticas de regionalização.
- b) dificultou o controle da produção industrial em espaços transnacionais.
- c) mostrou as limitações impostas pela desigualdade no país a partir da exclusão digital.
- d) aproximou os detentores da infraestrutura daqueles mais carentes a partir das redes sociais.

HISTÓRIA

QUESTÃO 37

“Avisa-se a qualquer pai de família, que precise de ama-de-leite para criar algum de seus filhos, especule bem, que não seja a crioula Maria Theodora, filha da criada Anastácia, (...) pois a dita ama costuma tomar pagamento adiantado, e depois mostra-se enfadada, levanta-se com seus amos e, quando os apanha descuidados, foge pela porta fora, deixando a criança sem leite, assim como fez pelas 11 horas da noite do dia 12 do corrente, em uma casa aonde estava criando: consta não parar em parte alguma”. (*Diário de Pernambuco*, 14 de março de 1846).

Sobre o aviso publicado no Diário de Pernambuco, é **INCORRETO** concluir que

- a) o jornal era utilizado de forma igualitária pela sociedade como veículo de debate.
- b) o espaço doméstico era marcado pelos conflitos decorrentes das relações escravistas.
- c) o periódico funcionava como ferramenta pelos senhores para denúncia de criadas insubmissas.
- d) as exigências feitas pelos patrões para a ama de leite eram motivadas por suas desconfianças.

QUESTÃO 38

“Ontem estive no East-End (bairro operário de Londres) e assisti a uma assembleia de desempregados. Ao ouvir ali discursos exaltados, cuja nota dominante era: pão! pão!, e ao refletir, de regresso a casa, sobre o que tinha ouvido, convenci-me, mais do que nunca, da importância do imperialismo... A ideia que acalento representa a solução do problema social: para salvar os 40 milhões de habitantes do Reino Unido de uma mortífera guerra civil, nós, os políticos coloniais, devemos apoderar-nos de novos territórios; para eles enviaremos o excedente de população e neles encontraremos novos mercados para os produtos das nossas fábricas e das nossas minas. O império, sempre o tenho dito, é uma questão de estômago. Se quereis evitar a guerra civil, deveis tornar-vos imperialistas.”

Cecil Rhodes apud CATANI, Afrânio Mendes. *O que é Imperialismo*. São Paulo: Brasiliense, 1982, p. 36.

Cecil Rhodes foi um personagem influente para a consolidação do projeto imperialista britânico. Com base nesse texto, é correto afirmar que

- a) a pressão exercida pelos sindicatos ingleses garantiu direitos aos trabalhadores africanos.
- b) a redução das fontes de matérias primas estagnou o processo de industrialização britânico.
- c) a expansão das grandes empresas em regiões africanas contou com o apoio militar estatal.
- d) a ampliação dos mercados consumidores conduziu a uma crise industrial frente ao aumento da demanda.

QUESTÃO 39

Entre 1920 e 1933, a produção, transporte e venda de bebidas alcoólicas nos Estados Unidos foi proibida. Sobre a Lei Seca, **NÃO** é correto afirmar que

- a) desestabilizou o mercado consolidado de jogos de azar.
- b) resultou do caráter moralizante do *american way of life*.
- c) estimulou a formação de máfias especializadas no contrabando.
- d) fomentou a criação de mecanismos estatais de controle da criminalidade.

QUESTÃO 40

Em nenhum momento os protagonistas se enfrentaram diretamente, mas buscaram ampliar suas influências e conquistar vantagem territorial em partes adjacentes do mundo, principalmente no Oriente Médio e África. A principal expressão externa da Guerra Fria não foram avanços e recuos, mas sim a acumulação e o refinamento dos meios pelos quais os dois lados tentavam intimidar-se mutuamente.

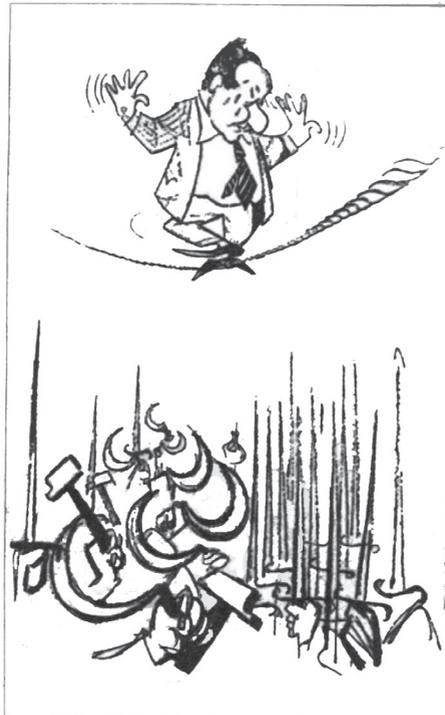
Fonte: CALVOCORESSI, Peter. *A política mundial a partir de 1945*. Porto Alegre: Penso, 2011. p. 20

O período conhecido como Guerra Fria **NÃO** foi caracterizado pela

- a) corrida armamentista nas superpotências.
- b) conflitos bélicos nos países desenvolvidos.
- c) estratégias de influência nos países pobres.
- d) disputa ideológica acirrada nos blocos rivais.

QUESTÃO 41

Analise a charge seguinte.



A charge de Lan, publicada no *Jornal do Brasil*, em 14 de junho de 1963, ironiza a

- a) situação de pressão exercida pela direita que levou Jânio Quadros à renúncia.
- b) estratégia política de Jango que procurou se equilibrar entre seus adversários.
- c) política econômica de J.K. que adotou tanto ideais comunistas como propostas liberais.
- d) política externa do governo Vargas que buscou o equilíbrio entre blocos políticos divergentes.

QUESTÃO 42

Ressurge a Democracia. Vive a nação dias gloriosos. Porque souberam unir-se todos os patriotas, independente de vinculações políticas, simpatias ou opinião sobre problemas isolados, para salvar o que é essencial: a democracia, a lei e a ordem.

Fonte: Trecho da Reportagem Ressurge a Democracia. *O Globo*, Rio de Janeiro, 2 abr. 1964. Disponível em: < <http://www.cartamaior.com.br>>. Acesso em: 23 ago. 2014.

O trecho dessa reportagem, produzida no ano de 1964, demonstra que a democracia era

- a) adotada pelos jornais e revistas da época.
- b) justificada para restauração da lei e da ordem.
- c) articulada por setores que apoiaram o golpe.
- d) reformulada pelas mídias para defender o regime.

Quadro de Respostas (rascunho)

Português	Matemática	Geografia
01. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	16. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	31. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
02. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	17. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	32. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
03. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	18. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	33. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
04. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	19. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	34. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
05. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	20. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	35. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
06. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	21. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	36. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
07. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	22. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
08. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	23. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	História
09. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	24. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	37. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
10. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	25. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	38. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
11. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	26. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	39. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
12. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	27. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	40. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
13. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	28. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	41. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
14. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	29. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	42. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
15. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	30. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	

- Tanto as questões quanto o gabarito das provas serão disponibilizados na Internet, no dia 02 de novembro de 2014, a partir das 20 horas.
- O resultado oficial será publicado no dia 17 de novembro de 2014, a partir das 17 horas, no endereço eletrônico da Copeve: www.copeve.cefetmg.br
- O candidato que sair com o Caderno de Provas e/ou com a Folha de Respostas do local de aplicação de provas será automaticamente eliminado do Processo Seletivo.

