



PROCESSO SELETIVO

2013

INSTRUÇÕES

- 1 A duração desta prova é de 4 (quatro) horas, e nesse prazo está incluído o tempo para o preenchimento do Cartão de Respostas.
- 2 A Prova contém 30 questões objetivas, com 5 alternativas em que apenas uma delas deverá ser assinalada. As páginas estão numeradas de 1 a 16; havendo duplicidade ou falta de folhas, comunique o fato ao fiscal **antes** de iniciar a prova.
- 3 Você receberá uma Folha de Redação para a transcrição do texto definitivo. O texto deverá ser transcrito com caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Evite rasurar o texto.
- 4 Não assine a Folha de Redação. Se houver indícios de que a Folha de Redação contém elemento(s) que possa(m) identificar o candidato, ela será anulada.
- 5 Para cada questão, há somente uma resposta que deve ser anotada na própria prova e, posteriormente, transcrita para o Cartão de Respostas, no qual não serão admitidas rasuras.
- 6 O Cartão de Respostas deverá ser preenchido com caneta esferográfica azul, de preferência, e todo o círculo correspondente à resposta de cada questão deverá ser preenchido. Não faça outras marcações (cruz, X), apenas preencha o círculo. Esse Cartão será corrigido em leitora óptica e rasuras prejudicam a leitura. Tenha cuidado ao manuseá-lo.
- 7 A interpretação das questões é parte integrante da prova, portanto não serão permitidas perguntas aos fiscais.
- 8 A prova é INDIVIDUAL e é vedada a comunicação entre os candidatos durante a realização da mesma.
- 9 Será eliminado o candidato que utilizar material de consulta ou qualquer sistema de comunicação durante o horário estabelecido para a prova.
- 10 Não é permitido o uso de telefone celular. Mantenha-o DESLIGADO, dentro do invólucro e sob a carteira.
- 11 Entregue ao fiscal, ao término da prova, a Folha da Redação e o Cartão de Respostas. O Caderno de Prova poderá ser levado pelo candidato.
- 12 Saia da sala em silêncio.

BOA PROVA!

Desenvolver força, coragem e paz interior demanda tempo.
Não espere resultados rápidos e imediatos,
sob o pretexto de que decidiu mudar.
Cada ação que você executa permite que essa decisão
se torne efetiva dentro de seu coração.
(DALAI LAMA)

Bolsa Família tem mais obesos do que subnutridos

P1 É mais fácil encontrar pessoas obesas do que subnutridas entre os **usuários** do programa Bolsa Família, do governo federal. De acordo com o Ministério da Saúde, os adultos obesos que recebiam o benefício no País, em 2008, representavam 13,6% do total de usuários nessa faixa etária. Em 2011, essa taxa subiu para 17,2%. Por outro lado, a quantidade de adultos com baixo peso diminuiu de 6,2% para 4% do total de usuários.



P2 A tendência de maiores **índices** de obesidade se manteve em todas as regiões, porém com variações marcantes. O Sul aparece com o maior índice de obesidade do País, com 23,7% dos beneficiários adultos acima do peso ideal, enquanto o Nordeste apresenta uma taxa de obesidade de 14,3%, ou seja, uma diferença de 65,7%. Os nordestinos, porém, **concentram** a maior taxa de magreza entre os usuários do programa – 4,2% dos usuários, em 2011, estavam abaixo do peso ideal. Do lado oposto está o Sudeste brasileiro, que tem a menor taxa de baixo peso entre os usuários adultos do programa – 3,5%.

P3 Entre 2006 e 2011, o número de brasileiros com **sobrepeso** subiu. Em 2006, havia 42,7% com excesso de peso e 11,4% com obesidade. No ano passado, a taxa de sobrepeso aumentou para 48,5% e a de obesidade para 15,8% no total da população brasileira. Mas é interessante **pontuar** que a taxa de obesidade entre os adultos titulares do Bolsa Família ficou superior à média da população brasileira – o índice foi de 17,2%, em 2011.

P4 Uma pesquisa nacional feita em 2008 pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) observou que os titulares do programa Bolsa Família investiam o **benefício** principalmente na alimentação. A pesquisa comprovou que 87% do dinheiro recebido mensalmente era destinado à compra de alimentos; revelou ainda que a maioria dos usuários, 78%, havia aumentado o consumo de açúcar depois da entrada no programa e que somente 55% dos beneficiários aumentaram o consumo de frutas. Especialistas em Saúde Pública que participaram da pesquisa em municípios do Sul do Brasil dizem ser muito frequente, com a entrada no programa, a aquisição de produtos industrializados – iogurtes, sorvetes e outros, como bolachas recheadas.

P5 Para diminuir os índices de obesidade o Ministério da Saúde lançou, em 2011, o Plano para o Enfrentamento de Doenças Crônicas não Transmissíveis. O plano atua em duas frentes: a redução do sódio na alimentação e a **implantação** do programa Academia da Saúde. Para a redução do sódio, o ministério **firmou** um pacto com a indústria alimentícia para reduzir gradualmente a presença do produto. Até 2014, a **expectativa** é retirar 3,9 toneladas de sódio somente do pão francês. A Academia da Saúde, também lançada no ano passado, prevê a construção de 4 mil academias em polos ligados a unidades de saúde. [...]

P6 Conforme o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), o foco principal do programa é a transferência de renda com o **monitoramento** das famílias no que se refere à frequência a consultas de pré-natal (no caso das gestantes), à atualização da carteira de vacinação das crianças, ao acompanhamento da saúde dos filhos e à frequência escolar. O Bolsa Família também prevê a implantação de programas de educação alimentar nos estados e nos municípios a cargo dos gestores locais do programa. Segundo o MDS, até o mês passado o País tinha 13,4 milhões de famílias titulares do programa, 431,3 mil delas no Paraná.

(Adaptado de: TEIXEIRA, Josué. **Gazeta do Povo**, 14 jul. 2012)

1 Quanto à temática e aos conteúdos do texto, assinale a afirmativa **correta**.

- a. O Bolsa Família tem melhorado a qualidade de vida da população.
- b. O Bolsa Família tem sido determinante para reduzir a fome no Brasil, principalmente em regiões pobres como o Nordeste.
- c. O aumento do consumo de alimentos entre os beneficiários do Bolsa Família é indicativo de níveis anteriores de desnutrição.
- d. O Bolsa Família tem colaborado para promover a justiça social e a igualdade.
- e. **Existe uma relação entre os índices de obesidade e o perfil cultural e socioeconômico das regiões mencionadas.**

2 Assinale a afirmativa **correta** sobre os conteúdos dos parágrafos.

- a. Em P1 e P2, o autor apresenta sua tese por meio de amostragens estatísticas.
- b. P3 mostra que os percentuais de sobrepeso e obesidade aumentaram na mesma proporção no Brasil.
- c. P4 mostra que os beneficiários do Bolsa Família passaram a ter uma vida com mais qualidade alimentar, embora alguns produtos da nova dieta possam prejudicar a saúde se consumidos em excesso.
- d. Resumo de P5: as duas medidas para combater a obesidade – plano para redução do sódio e Academia de Saúde – têm caráter preventivo.
- e. **Deduz-se de P6: o foco do Bolsa Família é distribuir dinheiro dos contribuintes, para que certas famílias carentes utilizem os serviços públicos já disponibilizados “gratuitamente” pelo Estado com o dinheiro dos mesmos contribuintes.**

3 Os itens a seguir apresentam sinônimos para os termos indicados, respectivamente. Lembre que o sentido de uma palavra depende, em parte, do contexto em que ela esteja inserida. Por isso, sinônimo **adequado** é o que pode substituir (no texto) o termo original com o menor desvio semântico possível.

Assinale somente o item **incorreto** (aquele que não contém os sinônimos adequados).

- a. Para **usuários** e **índices** são sinônimos *titulares* e *indicadores*.
- b. Para **concentram e sobrepeso**: **apresentam e obesidade**.
- c. Para **pontuar** e **benefício**: *assinalar* e *recurso*.
- d. Para **implantação** e **firmou**: *implementação* e *assinou*.
- e. Para **expectativa** e **monitoramento**: *projeção* e *acompanhamento*.

4 Considere a estrutura gramatical e o sentido das frases a seguir, retiradas da matéria da *Gazeta do Povo*.

- I - É mais fácil encontrar pessoas obesas do que subnutridas entre os usuários do programa.
- II - Do lado oposto está o Sudeste brasileiro, que tem a menor taxa de baixo peso entre os usuários adultos do programa.
- III - É interessante pontuar que a taxa de obesidade entre os adultos titulares do Bolsa Família ficou superior à média da população brasileira.
- IV - A pesquisa revelou ainda que a maioria dos usuários havia aumentado o consumo de açúcar depois da entrada no programa e que somente 55% dos beneficiários aumentaram o consumo de frutas.
- V - A Academia da Saúde prevê a construção de 4 mil academias em polos ligados a unidades de saúde.

Cada item abaixo está relacionado a cada um dos trechos acima. Assinale o item que apresenta o mesmo sentido de seu correspondente, com versão gramaticalmente **correta**.

- a. É mais fácil encontrar pessoas obesas do que subnutrição entre os usuários do programa.
- b. Do lado oposto, o Sudeste brasileiro tem uma taxa de baixo peso menor que os usuários adultos do programa.
- c. **É interessante pontuar que a taxa de obesidade entre os adultos titulares do Bolsa Família ficou superior à da média da população brasileira.**
- d. A pesquisa revelou ainda a maioria dos usuários aumentando o consumo de açúcar depois da entrada no programa e somente 55% dos beneficiários aumentando o consumo de frutas.
- e. A Academia da Saúde prevê a construção de 4 mil academias em polos ligando as unidades de saúde.

5 Assinale o item que contiver a frase gramaticalmente **correta**.

- a. **A maioria dos adultos obesos que recebia o benefício não se preocupava com qualidade alimentar.**
- b. O programa cujos os titulares recebem o benefício, impõe certas condições de saúde e educação.
- c. Os nordestinos obtêm o benefício, mas não apresentaram os mesmos níveis de obesidade.
- d. Na maioria das regiões destinava-se os recursos à compra de alimentos.
- e. A atualização da carteira de vacinação das crianças e o acompanhamento da saúde dos filhos soma-se a necessidade de frequência escolar.

6 Assinale a alternativa em que a segunda frase **corrige** a primeira.

- a. *Em quatro anos houveram mais adultos aos quais o programa beneficiou e apresentam obesidade.*
Em quatro anos houveram mais adultos beneficiários do programa que apresentam obesidade.
- b. **As consequências da obesidade é o aumento de triglicerídeos, que levam a doenças cardíacas e a diminuição da qualidade de vida.**
As consequências da obesidade são o aumento de triglicerídeos, que leva a doenças cardíacas e à diminuição da qualidade de vida.
- c. *Uma das explicações possíveis para o fenômeno é que a renda extra adquirida pelos participantes do programa pode ter aumentado o consumo de produtos industrializados e calóricos.*
Uma das explicações possíveis ao fenômeno é que a renda extra adquirida pelos participantes do programa aumentou o consumo de produtos industrializados e calóricos.
- d. *A população do Sul aparece com o maior índice de obesidade do país, enquanto os nordestinos têm menos obesos.*
A população sulina aparece com a maior obesidade do País, enquanto o Nordeste apresenta um número maior de pessoas magras.
- e. *Dona D. só consome alimentos saudáveis e, chegando na hora do lanche, prefere frutas à produtos industrializados.*
Dona D. só consome alimentos saudáveis e, chegando a hora do lanche, prefere mais frutas do que produtos industrializados.

7 A mentalidade cristã feudal foi perdendo terreno com a formação de um corpo de professores leigos, voltados principalmente para o estudo das leis. A burguesia, necessitando garantir seus negócios, passou a contestar a hierarquia social vigente, baseada na desigualdade estabelecida pelo privilégio de nascimento. Os burgueses passaram a estimular, portanto, o florescimento de uma nova cultura que lhes garantisse uma posição social compatível com o poder econômico que vinham alcançando. Tal atitude foi se definindo [...] em dois movimentos culturais: um, de caráter artístico e literário – o *Renascimento*, e outro, de caráter religioso – a *Reforma Protestante*.



(Adaptado de: PAZZINATO, Alceu; SENISE, Maria H. **História moderna**. São Paulo: Ática, 1995. p. 26)
Sobre o Renascimento, assinale a única afirmativa **correta**.

- a. O Renascimento foi um movimento inspirado pelas civilizações orientais da Pérsia e da Babilônia, que construíram grandes cidades e foram particularmente ricas.
- b. A Holanda, com suas poderosas cidades mercantis, foi pioneira do movimento renascentista, sendo também muito importante para esse pioneirismo a adesão de sua população à Reforma Protestante.
- c. **O naturalismo e o antropocentrismo saudaram o corpo humano como uma das maravilhas criadas por Deus e que deveria ser exaltada. A beleza feminina, retratada em numerosas telas, mostra a mulher de formas cheias e exuberantes, distantes do ideal ascético medieval.**
- d. Galileu, inventor de destaque na astronomia renascentista, foi o primeiro sábio do Ocidente a defender o heliocentrismo.
- e. Os corpos nus, ou com poucas vestimentas, mostrados na pintura e na escultura renascentistas, expressam a nova liberação erótica do antropocentrismo e, por esse motivo, foram desestimulados permanentemente pela Igreja Católica.

8 A Revolução Industrial foi o conjunto de transformações socioeconômicas vivido a partir do século XVIII que alterou a antiga economia agrária e consolidou a moderna estrutura capitalista de produção. Iniciada na Inglaterra, alastrou-se para o resto do mundo nos séculos seguintes, provocando profundas mudanças sociais. Desenvolveu-se em três etapas: a I, a II e a III Revolução Industrial.



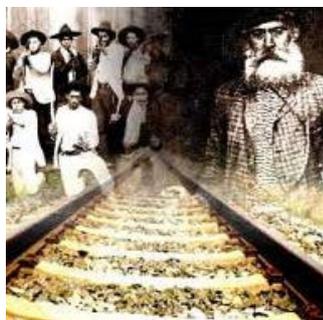
(GUIA DO ESTUDANTE, São Paulo: Abril, 2008. p. 51)

Assinale a alternativa **correta** a respeito do tema.

- a. **O pioneirismo da Inglaterra na Revolução Industrial explica-se, entre outras causas, pela disponibilidade de capitais, produto da Revolução Comercial, abundância de carvão-de-pedra e ausência de invasores bonapartistas.**
- b. A Revolução Industrial melhorou, pela tecnologia, a qualidade de vida dos trabalhadores do campo e deteve o êxodo rural na Inglaterra, livrando as cidades de males sociais como alcoolismo, delinquência, prostituição e propagação de doenças venéreas, em especial a sífilis.
- c. Na metade do século XIX, a Revolução Industrial, em rápida expansão, tinha-se instalado fortemente na Rússia Imperial e no Canadá, regiões ricas em matérias-primas e abundante mão de obra.
- d. O capitalismo comercial atingiu todos os lugares do globo e foi uma decorrência da Revolução Industrial, tal como ocorreu com o mercantilismo, que também nela teve sua origem.
- e. Melhorando a vida dos operários pelos salários que pagava nas fábricas, a Revolução Industrial, no século XIX, permitiu a diminuição do número de proletários, por incluí-los na classe média.

9 Durante a República Oligárquica, terminada em 1930, eclodiram e foram reprimidos dois movimentos populares, Canudos e Contestado, ambos ligados à posse da terra e envolvendo o misticismo.

Sobre o tema, assinale a alternativa **correta**.



- a. Antônio Conselheiro, fundador da comunidade igualitarista de Canudos, apoiava a República, o casamento civil obrigatório e despertou medo na capital federal ao ameaçar invadir Salvador, situada a pequena distância do arraial.
- b. A Guerra de Canudos e do Contestado foram travadas em regiões cujas características geográficas eram idênticas, marcadas por secas e sol abrasador.
- c. Canudos e o Contestado foram movimentos sociais já influenciados pelos princípios das democracias socialistas; nesse sentido, são precursores dos atuais movimentos de trabalhadores sem-terra.
- d. A Guerra de Canudos pode ser comparada à Guerra dos Farrapos, com repressão governamental aos rebeldes e, ao mesmo tempo, negociações que buscavam a paz.
- e. **Sertanejos, jagunços, mestiços, “monges” e “beatos”, fuzilamentos e degolas de prisioneiros integram parte da descrição dos conflitos de Canudos e do Contestado, na sinistra vitória das oligarquias aliadas ao poder central.**

10 Em 1992, ocorreu o *impeachment*, ou destituição, de Fernando Collor. Desde então, o Brasil esteve sob as presidências de Itamar Franco, Fernando Henrique Cardoso e Luíz Inácio Lula da Silva, sucedido por Dilma Rousseff.



Sobre esses períodos governamentais, assinale a afirmativa **correta**.

- Fernando Collor de Mello entrou para a História como primeiro presidente da Nova República a sofrer processo de *impeachment*, ocasionado por denúncias que envolviam corrupção na abertura econômica a empresas estrangeiras.
- No governo Itamar Franco, depois do fracasso de vários planos econômicos, a inflação voltou a índices inferiores a 20% desde 1995, com o Plano Real, e assim tem permanecido.**
- No governo de Fernando Henrique Cardoso a inflação foi controlada basicamente com aumento de impostos, o que evitou a continuidade das privatizações feitas durante o governo Collor.
- O governo de Lula se caracterizou essencialmente por investimentos em infraestrutura – principalmente em portos e estradas – com os recursos advindos do aumento das exportações de equipamentos industriais para o bloco de países emergentes.
- Tanto Lula quanto Dilma Rousseff prosseguiram com a política de redução do tamanho do Estado iniciada na era Collor e aprofundada no governo FHC.

11 Observe atentamente o mapa a seguir e assinale a afirmativa **correta** a respeito da hidrosfera oceânica.



- A massa oceânica está dividida em três grandes porções e a mais extensa é a do Pacífico, que banha a costa ocidental das Américas e vem ganhando crescente destaque no comércio internacional.**
- O Hemisfério Sul é conhecido como “hemisfério das águas”, o que explica suas amplitudes térmicas mais acentuadas em relação às do Hemisfério Norte.
- No Atlântico Norte, entre as ilhas britânicas e a Groenlândia, a pesca é dificultada pela precária circulação de correntes marítimas, o que concentrou essa atividade na costa leste canadense.
- O Índico é o segundo oceano mais navegado do planeta, o que se explica pela intensa atividade turística decorrente de sua tropicalidade e da presença de inúmeras praias e ilhas.
- Enquanto o Canal de Suez, que liga o Mediterrâneo ao Índico, é uma formação geográfica natural, o Canal do Panamá, que une o Atlântico ao Pacífico, foi artificialmente construído utilizando a tecnologia de eclusas, desenvolvida pelo Estado panamenho, na primeira metade do século XX.

12 O surto demográfico que se inicia com a era industrial espantou muitos estudiosos do assunto. Em 1798, um pároco inglês, Thomas Robert Malthus, formulou uma teoria bastante catastrofista a esse respeito. De acordo com ela, a capacidade de produção de alimentos cresceria em progressão aritmética (1, 2, 3, 4, 5...), enquanto a população cresceria em progressão geométrica (1, 2, 4, 8, 16...). Para Malthus, a miséria seria uma forma natural de controle da superpopulação, portanto um fato da natureza. E o Estado não deveria interferir nesse mecanismo regulativo, ou seja, não deveria adotar nenhuma política de assistência aos pobres.

(MAGNOLI, D.; ARAÚJO, R. **Paisagem e território**. São Paulo: Moderna, 1997. p. 114)

Com base no texto e em conhecimentos sobre o assunto, assinale a afirmativa **incorreta**.

- A dinâmica demográfica não pode ser explicada pelos mecanismos naturais, uma vez que o crescimento populacional obedece a mecanismos históricos de regulação.
 - Malthus estava errado na formulação de sua teoria, pois a tecnologia foi capaz de ampliar a produção de alimentos e controlar diversas doenças.
 - Os denominados marxistas ou reformistas são os novos adeptos da teoria de Malthus. Eles propõem um rígido e oficial controle da natalidade, capaz de acabar com a miséria.**
 - De acordo com os ecomalthusianos, o rápido crescimento demográfico se traduz em pressão sobre os recursos naturais, especialmente nos ecossistemas tropicais e subtropicais.
 - Apesar dos dogmas religiosos e da ineficiência dos programas de planejamento familiar, todas as grandes regiões subdesenvolvidas do mundo apresentam, atualmente, redução no ritmo de incremento demográfico.
- 13 Lá pelos anos 1970, se você fosse um brasileiro que trabalhava na indústria, tinha quase oito chances em dez de ser um morador da Região Sudeste – em São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo. Desde o início da industrialização nacional, havia sido assim. Mas hoje, embora ainda haja forte concentração de empresas, essa realidade já está mudada. As indústrias estão se espalhando mais pelo restante do País. Isso é o que se denomina desconcentração industrial. Durante boa parte do século XX, em cada quatro indústrias, três ficavam no Sudeste. Cem anos atrás havia apenas 3,2 mil empresas no País, 80% nos Estados do Sudeste.

(ATUALIDADES VESTIBULAR; ALMANAQUE ABRIL. São Paulo: Abril, 2010. p. 126)

Com base no texto e em conhecimentos sobre o assunto, assinale a afirmativa **incorreta**.

- O Sudeste, que já foi o principal polo industrial do Brasil, cedeu essa liderança para a Região Sul, que vem atraindo investimentos cada vez maiores, sobretudo nos ramos químico, metalúrgico e mecânico.**
- O Estado de São Paulo responde pela maior parte do valor de transformação industrial no Sudeste, possuindo grandes eixos industriais como os da Via Dutra e da Anchieta-Imigrantes.
- A política de desconcentração industrial iniciou-se a partir da década de 70. Alguns de seus produtos são o polo petroquímico de Camaçari (BA) e o Programa Grande Carajás (PA).
- A atual desconcentração industrial no País está ligada à “guerra fiscal” entre os governos estaduais, que oferecem isenção de impostos e doação de infraestrutura.
- A instalação do Mercosul auxiliou a expansão industrial nos Estados do Sul do Brasil. A proximidade com os parceiros comerciais facilita o transporte de mercadorias, reduzindo custos.

14 Obesidade vem crescendo entre usuários do programa Bolsa Família

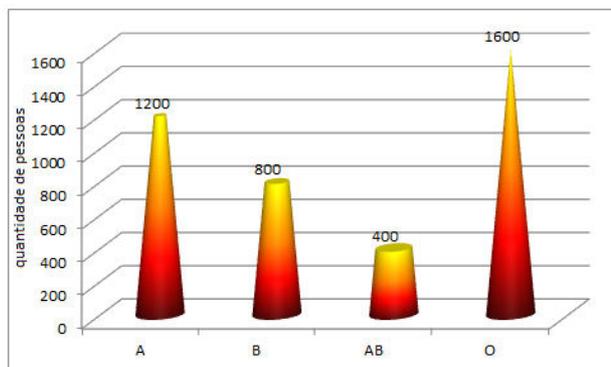


Fonte: Ministério da Saúde. INFOGRAFIA: *Gazeta do Povo*

Considere o gráfico e assinale a afirmativa **correta**.

- A soma das variações de peso dos adolescentes é nula entre 2008 e 2011.
- A variação da obesidade no Paraná foi sempre menor que no Brasil, por faixa etária.
- O baixo peso em 2011 diminuiu em relação a 2008, tanto no Brasil quanto no Paraná.
- O número de adolescentes obesos é maior do que o de adultos.
- Em 2011, o número de adolescentes com baixo peso é menor do que em 2008.**

- 15** Numa pequena cidade do Estado do Paraná fez-se um levantamento estatístico para identificar o grupo sanguíneo da população, pois havia falta de doadores de sangue do tipo AB. O resultado da pesquisa é indicado na tabela ao lado.



Com base nos dados, assinale a afirmativa **correta**.

- Dos entrevistados, 30% são do tipo A.**
- Foram entrevistadas 3.000 pessoas.
- A probabilidade de se encontrar sangue do tipo O entre os entrevistados é de 30%.
- Dos entrevistados, 20% são do tipo AB.
- A probabilidade de selecionar, ao acaso, um entrevistado do tipo B é de 20%.

- 16** Uma empresa que vende arquivos para escritório verificou que o preço unitário de um produto se relaciona com a quantidade de demanda “q” e com a renda mensal “R” das pessoas de uma determinada cidade. Essa relação se expressa pela seguinte fórmula:

$$p = 100 - \frac{2q}{R}$$

A empresa verificou que vendeu 10.000 unidades, quando o preço unitário era R\$ 50,00. Considerando os dados apresentados, assinale a afirmativa **correta**.

- A renda média mensal (R) das pessoas da cidade é de R\$ 500,00.
- O aumento da renda, para um mesmo preço, causa uma diminuição da quantidade demandada.
- Se o preço da unidade for R\$ 100,00, a quantidade vendida será 8.000 unidades.
- Se a renda das pessoas da cidade duplicasse, a quantidade de unidades vendidas também duplicaria, mantendo-se um mesmo preço por unidade.**
- O preço e a quantidade de unidades vendidas são grandezas diretamente proporcionais.

17 A taxa anual de inflação no Brasil é o percentual de variação da média de preços de certos produtos em relação à média dos preços dos mesmos produtos no ano anterior. Exemplo: um produto de R\$ 200,00, corrigido por uma inflação de 5%, em um ano passará a custar R\$ 210,00. O gráfico abaixo relaciona a inflação percentual anual, e a tabela apresenta a variação de preço de determinado produto, nesse período de tempo.



ANO	PREÇO (em R\$)
dez/2007	200
dez/2008	225
dez/2009	240
dez/2010	250
dez/2011	275

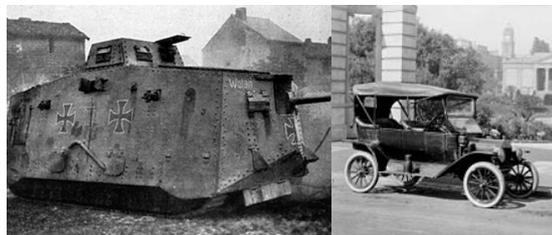
Com base nos dados, assinale a afirmativa **correta**.

- a. O preço em dezembro de 2008, foi aumentado acima da inflação com relação a dezembro de 2007.
- b. Diminuindo as taxas de inflação, os preços deveriam diminuir automaticamente.
- c. O aumento percentual do preço do produto foi de 30%, nos quatro anos.
- d. O aumento percentual do preço, de dezembro de 2007 para dezembro de 2008, é igual ao aumento de dezembro de 2010 para dezembro de 2011.
- e. **O preço do produto subiu menos do que a inflação, no período de quatro anos.**

18 Em uma nublada manhã de dezembro de 1918, enquanto dezenas de tanques norte-americanos esmagavam a infantaria alemã, no norte da França, o então Major George Patton disse a um ajudante: “As guerras nunca mais serão as mesmas; nenhum humano é páreo para um carro de combate.”

O que ele não sabia é que sua previsão extrapolaria os limites bélicos. Terminada a Primeira Guerra Mundial, os Fords e outros primos aparentemente pacíficos dos tanques começariam uma batalha silenciosa, que vinte anos depois já matava 40.000 pessoas por ano em acidentes, apenas nos Estados Unidos.

Durante um desfile, um tanque de guerra e um Ford de massas desiguais deslizavam ao longo de um plano horizontal com velocidades constantes e desiguais.



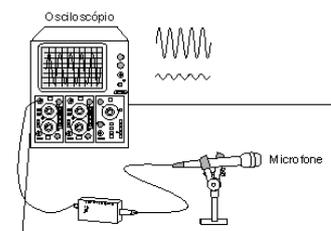
Se ambos fossem detidos no mesmo intervalo de tempo, a força desaceleradora seria mais intensa para o corpo de maior:

- a. massa
- b. **quantidade de movimento**
- c. velocidade
- d. aceleração
- e. inércia

19 Pesquisadores descobriram que é possível reduzir ou eliminar ruídos indesejáveis utilizando o caráter ondulatório do som. Durante a pesquisa, utilizaram microfones para captar o ruído do ambiente e o enviaram a um computador programado para analisar e emitir um sinal ondulatório que anulasse o ruído original indesejável.

Assinale a alternativa que indica o fenômeno ondulatório que fundamenta o sucesso dessa nova tecnologia.

- a. **interferência das ondas em oposição de fase**
- b. reflexão difusa
- c. difração em função do comprimento de onda
- d. refração total
- e. polarização de ondas transversais



20 Nem todos os corpos variam sua temperatura da mesma forma ao receberem calor. Ao se esquentar água na chama de um fogão, por exemplo, observa-se que quanto maior a massa de água a aquecer, maior a quantidade de calor necessária para produzir a mesma variação de temperatura. Do mesmo modo, materiais diferentes necessitam de quantidades de calor diferentes para sofrerem a mesma variação de temperatura.

Sobre os conceitos físicos associados aos fenômenos descritos é **correto** afirmar que:



- a. o calor específico de uma substância é sempre constante;
- b. a quantidade de calor necessária para aquecer uma certa massa de água de 0°C a 5°C é igual à quantidade de calor necessária para elevar a temperatura de uma mesma massa de gelo de 0°C a 5°C;
- c. massas iguais de água e alumínio, ao receberem a mesma quantidade de calor, sofrerão a mesma variação de temperatura;
- d. misturando-se água a 10°C com gelo a 0°C, a temperatura final de equilíbrio térmico será sempre menor que 10°C e maior que 0°C;
- e. **corpos de massas e materiais diferentes podem ter capacidades térmicas iguais.**

21 Um botânico excêntrico resolveu abrir um restaurante para servir apenas salada. Para decorar três das quatro paredes do estabelecimento, o botânico utilizou as partes do vegetal (raiz, caule, folhas, frutos e sementes) que servem de componentes para as saladas. Na parede restante, ele pendurou uma tabela contendo, na coluna I, alguns dos ingredientes que fazem parte das saladas servidas e, na coluna II, a classificação desses ingredientes.



COLUNA 1	COLUNA 2
palmito	caule modificado
beterraba	raiz
vagem	fruto
batata-inglesa	raiz
cenoura	raiz
milho	semente
azeitona	fruto
castanha	fruto

Com base na tabela e em conhecimentos de Biologia, assinale a alternativa **correta**.

- a. O botânico acertou ao classificar a beterraba e a batata-inglesa como raiz.
- b. A azeitona está classificada de forma errônea, pois entra na categoria das sementes.
- c. Ao contrário da classificação que aparece na tabela, a castanha é uma semente e não um fruto.
- d. A vagem é um tipo de folha modificada e não um fruto, como aparece na tabela.
- e. **O palmito, classificado de forma correta na tabela, apresenta um caule relativamente cilíndrico.**

22 O Ministério da Agricultura declarou a Bahia como Estado livre da *sigatoka negra*, doença causada por um fungo originário das Ilhas Fiji, que pode dizimar os bananais em pouco tempo. Segundo maior produtor de bananas do Brasil, com 57 mil hectares, agora a Bahia terá liberdade de trânsito tanto para as mudas quanto para o fruto.

(DINHEIRO RURAL, jul. 2009. p. 16)



Com base no texto e em conhecimentos de Biologia, assinale a afirmativa **incorreta**.

- a. Os fungos têm nutrição heterotrófica, dependendo da matéria orgânica, viva ou morta, que lhes sirva de alimento.
- b. Algumas espécies de fungos desempenham importante papel na obtenção de antibióticos e também na fabricação de pães.
- c. **Graças aos mecanismos de modificação dos seres vivos, os fungos parasitam apenas os vegetais.**
- d. Certas espécies de fungos desempenham um papel ecológico de fundamental importância, relacionado com a decomposição de cadáveres e de restos de plantas.
- e. O corpo dos fungos é formado por filamentos delgados denominados hifas. Essas permitem que os fungos tenham uma grande área em relação ao volume, condição que se mostrou bastante vantajosa na evolução desses organismos, que se alimentam por absorção de nutrientes do meio.

23 Em abóboras, a forma e a cor do fruto são caracteres determinados por pares de genes com segregação independente. O gene que determina frutos brancos (**A**) é dominante sobre seu alelo, que determina frutos amarelos (**a**). O gene que determina frutos discóides (**E**) é dominante sobre seu alelo que determina fruto esférico (**e**).

Feito um cruzamento entre abóboras heterozigotas para esses dois caracteres é **correto** afirmar que a probabilidade de aparecerem descendentes que:

- a. produzam frutos amarelos e formas discóides é de 9/16;
- b. produzam frutos amarelos e formas esféricas é de 3/16;
- c. produzam frutos brancos e formas discóides é de 1/16;
- d. **produzam frutos de forma discoide, independentemente da cor, é de 12/16;**
- e. produzam frutos amarelos independentemente da forma é de 1/16.



24 Quem já viu um ataque de gafanhotos migratórios garante que é uma experiência assustadora. Em nuvens que chegam a medir 30 quilômetros de extensão, eles se derramam sobre a paisagem como um rolo compressor, conta o pesquisador da Embrapa de Mato Grosso, Gilson Cosenza. “Eles vão descendo sobre a lavoura em ordem de chegada. Quando os primeiros raparam a vegetação, levantam voo sobre os que estão comendo e descem novamente mais à frente.” Isso acontece progressivamente durante todo o dia.



Fatores como a diminuição dos predadores naturais (emas, siriemas e gaviões, entre outros), a substituição da vegetação nativa pela agricultura e condições climáticas favoráveis podem ser apontados como os responsáveis pelo aumento das populações de gafanhotos.

(GLOBO RURAL, p. 18, dez. 2004)

Sobre os gafanhotos, assinale a afirmativa **incorreta**.

- São dotados de capacidade de voo, o que lhes confere grande poder de defesa, de captura de alimento e de dispersão.
- A criação de emas, siriemas e gaviões em cativeiro, para serem soltos na natureza quando adultos, pode ser apontada como uma das medidas efetivas para o controle da população de gafanhotos.
- Comumente são classificados como “canibais verdes”, uma vez que podem dizimar grandes extensões de lavouras.**
- São insetos cujo corpo é dividido em cabeça, tórax e abdômen; dotados de três pares de patas apresentando em suas cabeças um par de antenas, olhos compostos e simples e apêndices bucais.
- Apresentam metamorfose incompleta, isto é, o animal que sai do ovo é pouco diferente do adulto. No caso do gafanhoto, sai do ovo um filhote sem asa que passa em seguida à forma adulta (com asas).

25 Na escala zoológica, um grupo de animais supera todos os demais em estruturas orgânicas e eficiência das funções vitais. Os animais desse grupo receberam o nome de vertebrados porque apresentam uma coluna vertebral na parte dorsal do corpo.



Sobre eles, assinale a única afirmativa **incorreta**.

- O saco vitelínico é o único anexo embrionário que ocorre nos peixes e anfíbios.
- A eficiência da respiração branquial observada entre os anfíbios permite que esses animais sobrevivam tanto na água como na terra.**
- Répteis e aves põem ovos dotados de casca calcária, o que representa uma adaptação à vida terrestre.
- Aves e mamíferos apresentam características comuns, tais como a homeotermia, a respiração pulmonar e o coração com quatro cavidades.
- Embora todos os peixes apresentem respiração branquial, alguns apresentam esqueleto ósseo; outros, como o tubarão, esqueleto cartilaginoso.

26 As estatísticas de indicadores epidemiológicos mostram que o Brasil continua sendo um imenso hospital. Pior que isso, tem-se a sensação de que a revolta contra esse estado de coisas nas áreas oficiais é apenas retórica, pouco se cuidando de fazer para que números escandalosos deixem de refletir uma realidade ainda mais humilhante e vergonhosa. No ano passado, continuamos a conviver com 600 mil casos de malária, 5 milhões de casos de esquistossomose e de doença de Chagas. Foram confirmados em laboratório nada menos que 53 mil casos de cólera, no último ano. Existem 49 mil casos oficiais de hanseníase; o próprio ministério admite saber pouco sobre o avanço da tuberculose, reconhecendo apenas que “cresceu sua incidência”. Casos de dengue e febre amarela, doenças erradicadas do território nacional no começo do século passado, voltaram a ser registrados com frequência nos últimos 10 anos.

(FOLHA DE S.PAULO, 23 jul. 2009)

Com relação às doenças mencionadas assinale a afirmativa **incorreta**.

- Tratamento da população afetada, canalização da água, tratamento dos esgotos e destruição dos caramujos são algumas das medidas profiláticas que devem ser utilizadas no combate à esquistossomose.
- Eliminação de focos de ovos (recipientes com água parada) e combate ao mosquito adulto com inseticidas são medidas efetivas para o controle da dengue.
- O elo fraco do ciclo da doença de Chagas é seu vetor, ou seja, o barbeiro. O inseto se esconde e se reproduz nas frestas das paredes dos casebres de pau-a-pique da zona rural. Para acabar com ele bastam duas coisas: borrifar as casas com inseticida e rebocar as paredes, destruindo seu *habitat*.
- Vacinação, erradicação dos insetos vetores e tratamento do doente são algumas das medidas eficazes no controle da febre amarela.
- Medidas simples como andar calçado, ingerir somente água filtrada e cozinhar bem os alimentos podem ser utilizadas no combate à tuberculose.**



27 No período que vai da Antiguidade até o século XVI, eram conhecidos apenas 7 metais, e como nesse período também eram conhecidos apenas 5 planetas, além do Sol e da Lua, acreditava-se que existisse uma inter-relação entre os metais e os corpos celestes. Cada planeta exerceria sua influência sobre o “comportamento” de determinado metal, direcionando suas aplicações.

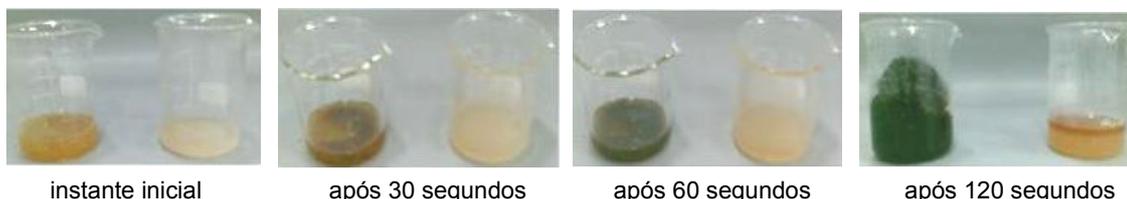
Veja, a seguir, a relação entre os astros e os metais conhecidos.

METAL	OURO	PRATA	MERCÚRIO	COBRE	FERRO	ESTANHO	CHUMBO
ASTRO	SOL	LUA	MERCÚRIO	VÊNUS	MARTE	JÚPITER	SATURNO
SÍMBOLO							

Considerando os metais apresentados acima e suas características, assinale a alternativa **correta**.

- A associação entre o ouro e o Sol está relacionada provavelmente à cor, ao brilho e à constância. O ouro é o metal mais nobre (inerte) que existe, porque tem a camada de valência completa com oito elétrons.
 - A prata é um metal relativamente raro, bonito e pouco reativo. O símbolo da prata, Pt, provém da palavra latina *platum*.
 - Discorides (romano, discípulo do orador Plínio, o Velho, que viveu entre 74 e 79 d.C.) deu ao mercúrio o nome de prata viva (relacionando provavelmente a cor da prata com a do mercúrio), pois na forma pura, e nas condições ambiente, o mercúrio se encontra no estado líquido.**
 - A metalurgia do ferro foi desenvolvida por volta de 1400 a.C. pelos hititas, que mantiveram um império à custa das armas fabricadas com esse metal. Daí a relação entre o ferro e Marte – considerado o deus da guerra. O ferro é o principal componente do latão, liga metálica muito utilizada.
 - Existem evidências arqueológicas de que, em aproximadamente 4000 a.C., já se praticava a metalurgia do cobre e se produzia o bronze, o que justifica, na história da civilização, que exista um período denominado Idade do Bronze. O bronze é uma liga metálica formada por uma mistura homogênea de chumbo e estanho.
- 28 O ácido sulfúrico é um líquido incolor, oleoso e muito corrosivo. O contato com a pele provoca destruição dos tecidos. A inalação de seus vapores pode causar perda de consciência e sérios prejuízos pulmonares. É extremamente perigoso acrescentar água ao ácido sulfúrico concentrado, pois o calor liberado volatiliza o ácido causando queimaduras graves. Esse ácido é utilizado como matéria-prima em diversas indústrias, como, por exemplo, na fabricação de fertilizantes, medicamentos, corantes, tintas, explosivos, películas de filme e fibras têxteis, como o rayon.

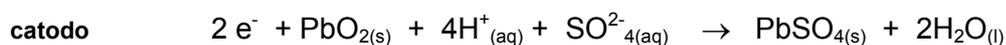
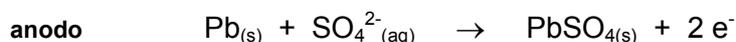
Ação do ácido sulfúrico sobre o açúcar



De acordo com o texto e com as propriedades físicas e químicas do ácido sulfúrico, analise as afirmativas abaixo e assinale, a seguir, a alternativa **correta**.

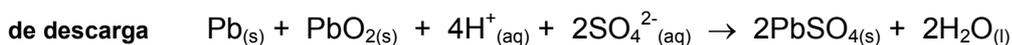
- O processo de misturar água e ácido sulfúrico concentrado é endotérmico, pois libera calor.
 - O ácido sulfúrico é um ácido fixo que possui alto ponto de ebulição e, em condições ambiente, passa muito lentamente para a fase de vapor.
 - A ação do ácido sulfúrico sobre o açúcar é um fenômeno químico.
 - O ácido sulfúrico é um ácido forte que apresenta dois hidrogênios ionizáveis.
- As afirmativas I, III e IV são corretas.
 - As afirmativas III e IV são corretas.
 - As afirmativas I e III são corretas.
 - As afirmativas II e IV são corretas.
 - As afirmativas II, III e IV são corretas.**

29 A bateria comum de automóvel geralmente é composta por 6 pilhas em série, cada uma planejada para apresentar uma força eletromotriz de 2 V, produzindo 12 V no total. Os eletrodos são placas de Pb e de PbO₂, imersas em solução de ácido sulfúrico com densidade de 1,28 g/cm³. Quando a bateria está em operação (descarregando), ocorrem as seguintes reações:



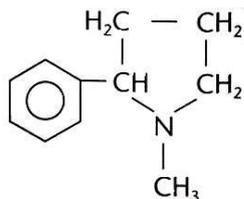
reação global





Considere as reações que ocorrem durante o funcionamento da bateria e assinale a afirmativa **correta**.

- a. O chumbo metálico sofre redução.
 - b. Nos eletrodos de Pb há ganho de elétrons, produzindo Pb^{2+} , que reage, produzindo $PbSO_4$.
 - c. Nos eletrodos de PbO_2 há perda de elétrons, ocorrendo oxidação.
 - d. Durante a descarga da bateria, o ácido sulfúrico está sendo consumido; com isso, a concentração da solução diminui gradativamente.**
 - e. Pode-se estimar o grau de descarga de uma bateria, medindo a densidade da solução ácida quando o ácido sulfúrico é consumido, pois aumenta a densidade da solução.
- 30** A nicotina, $C_{10}H_{14}N_2$, é um alcaloide extraído das folhas de tabaco, que se apresenta na forma de líquido amarelo, de cheiro desagradável e venenoso, utilizado inclusive como pesticida.



Sabe-se que a absorção da nicotina da fumaça do cigarro pelo fumante relaciona-se fortemente às propriedades funcionais ácidas ou básicas do tabaco. Um tabaco mais ácido pode ser muito rico em nicotina, mas, sob o efeito da acidez, liberará uma quantidade bem menor da substância no organismo do fumante. O inverso ocorre com um tabaco mais alcalino – mesmo fumos pobres liberarão mais nicotina no fumante.

Considere as informações e assinale a afirmativa **correta**.

- a. Um tabaco de pH = 8,5, rico em nicotina, liberará uma quantidade bem menor da substância no organismo do fumante.
- b. Se amônia (NH_3) for adicionada ao cigarro, ocorrerá aumento na acidez do fumo, tornando-o mais alcalino, fazendo com que libere mais nicotina.
- c. A nicotina é uma amina cíclica que não apresenta anel heterocíclico. Por ser uma amina, é material básico ou alcalino, por isso denominado alcaloide.
- d. A nicotina é uma substância de caráter básico que possui o grupo funcional amida e odor característico.
- e. A fumaça do cigarro é resultante da combustão incompleta do tabaco e origina monóxido de carbono (CO), que é gás altamente tóxico, que poderá ser fatal, se for absorvido em grande quantidade.**

QUADRO RASCUNHO DE RESPOSTAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d
e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e

REDAÇÃO

Apresentamos, a seguir, a questão de Redação, cujo texto deverá ter um mínimo de 20 (vinte) e um máximo de 30 (trinta) linhas. O texto será avaliado levando-se em conta: fidelidade ao tema, solidez da tese e dos argumentos, estruturação parágrafo-argumentativa, senso crítico, clareza, concisão, correção gramatical, elegância de estilo e adequação vocabular. Escreva-o com letra legível para não ser prejudicado(a) na correção.

Você deverá passar a limpo o seu texto na Folha de Redação (definitiva), para ser entregue ao fiscal.

O assunto desta proposta é “qualidade de vida”. Se desejar, você poder reler os trechos abaixo, retirados do texto inicial da prova. Considere-os apenas como uma referência para desenvolver o tema proposto.

Bolsa Família tem mais obesos do que subnutridos

É mais fácil encontrar pessoas obesas do que subnutridas entre os usuários do programa Bolsa Família. [...] os adultos obesos que recebiam o benefício no país em 2008 representavam 13,6% do total de usuários nessa faixa etária. Em 2011, essa taxa subiu para 17,2%. [...]

Em 2006 havia 42,7% com excesso de peso e 11,4% com obesidade. No ano passado, a taxa de sobrepeso aumentou para 48,5% e a de obesidade para 15,8% no total da população brasileira. Mas é interessante pontuar que a taxa de obesidade entre os adultos titulares do Bolsa Família ficou superior à média da população brasileira.[...]



Uma pesquisa nacional observou que os titulares do programa investiam o benefício principalmente na alimentação. Cerca de 87% do dinheiro recebido era destinado à compra de alimentos; a pesquisa revelou ainda que a maioria dos usuários, 78%, havia aumentado o consumo de açúcar após a entrada no programa e que somente 55% dos beneficiários aumentaram o consumo de frutas. Especialistas dizem ser muito freqüente, com a entrada no programa, a aquisição de produtos industrializados – iogurtes, sorvetes e outros produtos, como bolachas recheadas. [...]

Para a família de D. S., moradora da periferia de Ponta Grossa, o poder público não ofertou programas de educação alimentar. Foi a própria Delair quem tomou a iniciativa de oferecer uma alimentação saudável para os netos de 4 anos e de 8 meses, que juntos recebem R\$ 160 mensais do Bolsa Família. “Eu sempre vi na televisão que comer salgadinho e doce não faz bem para a criança”, afirma D. S. A menina só consome alimentos saudáveis e, na hora do lanche, prefere frutas. Na casa da família moram seis pessoas e o orçamento familiar é de cerca de R\$ 1,2 mil.

[...] o foco principal do programa é a transferência de renda com o monitoramento das famílias no que se refere à frequência a consultas de pré-natal (no caso das gestantes), à atualização da carteira de vacinação das crianças, ao acompanhamento da saúde dos filhos e à frequência escolar. O Bolsa Família também prevê a implantação de programas de educação alimentar nos estados e nos municípios a cargo dos gestores locais do programa.

Proposta de Redação

É comum as pessoas associarem a “qualidade de vida” à quantidade de recursos materiais (financeiros ou outros) disponíveis. De fato, pode-se afirmar que sem uma base material mínima não há como falar em boas condições de vida. É bom lembrar, entretanto, que as sociedades ricas e desenvolvidas não nasceram ricas e desenvolvidas. Algo foi feito para que houvesse fartura de recursos. E a fartura de recursos não eliminou todos os problemas da vida das pessoas.

Levando isso em consideração, desenvolva o seguinte tema:

– A simples posse de recursos materiais é sinônimo de qualidade de vida?

Assuma uma tese e argumente-a num texto dissertativo (20 a 30 linhas; mínimo de 4 parágrafos). Em sua argumentação você deverá abordar as seguintes questões:

– O que é qualidade de vida e quais as principais condições para alcançá-la?

– De que forma o dinheiro (ou a falta dele) pode comprometer a qualidade de vida?

Considere o problema de aumento da obesidade entre os usuários do Bolsa Família apenas como uma referência. Em sua composição você poderá citá-lo ou fazer alusão a outros exemplos que lhe pareçam apropriados.

Redija seu texto dentro da norma culta da Língua Portuguesa.