

CTUR

Colégio Técnico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

**CADERNO
DE
PROVAS**

**Processo de
Seleção 2019**

A G R I M E N S U R A

LÍNGUA PORTUGUESA, MATEMÁTICA, INFORMÁTICA E REDAÇÃO

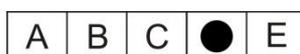
LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR AS PROVAS

CADERNO DE PROVAS:

- ✓ Verifique se este caderno de provas é composto de 30 questões objetivas de múltipla escolha, contendo 10 de Língua Portuguesa, 15 de Matemática, 05 de Informática e a prova de Redação, totalizando 11 páginas. Se o mesmo estiver incompleto ou apresentar qualquer outro defeito, solicite ao fiscal que tome as providências cabíveis.
- ✓ Em cada questão há apenas uma opção correta. Marque somente uma letra como resposta.

CARTÃO-RESPOSTA e CADERNO DE REDAÇÃO:

- ✓ Cuidado ao marcar o cartão-resposta, este não poderá ser substituído.
- ✓ Casos de Anulação: questões em branco, com rabisco, mancha, rasura ou com mais de uma opção assinalada.
- ✓ Use caneta esferográfica **azul** ou **preta** para marcar a resposta preenchendo o espaço, de modo que a tinta da caneta fique bem visível e cubra toda a letra, seguindo o exemplo abaixo:



- ✓ O **Caderno de Redação** não poderá conter qualquer tipo de identificação do candidato.
- ✓ Ao terminar as provas, verifique cuidadosamente se você passou todas as suas respostas para o **cartão-resposta** e se elaborou a **REDAÇÃO**.
- ✓ Depois de preenchido o cartão-resposta, assine-o e entregue-o ao fiscal, juntamente com o Caderno de Redação.

OUTRAS INFORMAÇÕES:

- ✓ As provas terão duração de quatro horas e meia, já estando incluído o tempo de preenchimento do cartão-resposta e da Redação.
- ✓ Não é permitido fazer perguntas durante as provas. Caso necessite de esclarecimentos, levante o braço e aguarde o fiscal.
- ✓ Não é permitido o uso de celular, calculadora ou qualquer outro aparelho eletrônico.

MANTENHA-SE CALMO E BOA PROVA!

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto I e responda às questões de 1 a 8.

TEXTO I

Precisamos falar sobre moradia no Centro de São Paulo

Na outra semana, eu falei aqui sobre como é bom morar no Centro de São Paulo. E é realmente muito bom. Tudo fácil, à mão, uma cena cultural e boêmia super vibrante, com exposições, teatros, bares e restaurantes de todos os tipos. Tudo com a facilidade extra de ser percorrido a pé. Mas é claro que isso é só uma parte do que é o Centro de São Paulo.

5 (...)

Esse tipo de vida não é, infelizmente, acessível a todos. Muitos vivem como os moradores da ocupação do edifício Wilton Paes de Almeida, prédio construído em 1961 e que, abandonado pela União, foi invadido e serviu de moradia precária para dezenas de famílias até pegar fogo e desabar, na madrugada de terça-feira (1º).

10 Cabe à polícia e aos órgãos como Ministério Público investigar e averiguar se o dinheiro cobrado dos moradores era uma cotização de despesas para manter as precárias instalações de água e luz e a segurança no local ou um grupo explorando pessoas que não têm dinheiro sequer para pagar um aluguel num local formal.

(...)

15 **Longe, bem longe**

A outra opção é morar longe, longe, muitas vezes fora do município de São Paulo. O problema é que lá não tem trabalho. Ok, emprego também está difícil no Centro, mas é mais fácil encontrar algo para fazer em lugares com alta concentração de lojas e de pessoas. Nem que seja rodar as ruas catando papelão e latinhas de alumínio.

20 (...)

Os que defendem que pobres devam se contentar em morar na periferia têm uma visão higienista que vai na contramão do que queremos para o Centro de São Paulo: um lugar de convivência de diferentes, onde pessoas com diferentes rendas possam usufruir do espaço público.

25 O mais trágico é que não falta espaço. Nem imóveis desocupados ou subutilizados nem espaço para a construção de novos edifícios. Apesar de densamente povoado, o Centro ainda tem muitos prédios ociosos, públicos e privados, abandonados à degradação pelo tempo.

Muitos deles, apesar da degradação, já estão ocupados. Segundo a Prefeitura de São Paulo, são cerca de 70. Quantos estão em condições semelhantes à do edifício do Largo do Paissandu? Quantas tragédias deste tipo podem ocorrer? E se outros tiverem que ser desocupados, para onde vão os moradores? As pessoas não desaparecem apenas porque não têm dinheiro para pagar aluguel. (...)

30 Existe oferta e existe demanda. O que falta? Falta vontade política. Falta um Poder Público – aí incluídas as esferas municipal, estadual e federal – um Ministério Público e um Judiciário que

35 queiram resolver o problema. Políticos que não estejam preocupados apenas com a próxima eleição. Mas em resolver o problema.

É preciso enfrentar a ideia de que é preciso controlar a oferta para manter os preços elevados. Não é fácil e não será rápido. Mas é preciso começar.

40 As vantagens de viver no Centro não podem ser um privilégio de poucos. As melhorias do Centro devem servir às pessoas. Não acontecer à custa delas.

(BACOCINA, Denize. Adaptado de: https://www.huffpostbrasil.com/a-vida-no-centro/precisamos-falar-sobre-moradia-no-centro-de-sao-paulo_a_23425814/?utm_hp_ref=br-opiniao. Acesso em ago. 2018.)

QUESTÃO 01

O texto I é um artigo de opinião e como tal apresenta elementos marcantes desse gênero textual. Entre suas características definidoras, destaca-se

- (A) o uso irônico de registro linguístico informal, típico de textos orais, para persuadir o leitor.
- (B) a discussão de um posicionamento acerca da moradia em São Paulo.
- (C) a utilização de exemplos da precariedade urbana para ilustrar o problema da moradia.
- (D) a sequência discursiva predominantemente narrativa, como se nota no 2º parágrafo.
- (E) o emprego de várias interrogações para que o leitor seja convencido da tese defendida.

QUESTÃO 02

A passagem do texto que apresenta uma opinião é

- (A) "Muitos vivem como os moradores da ocupação do edifício Wilton Paes de Almeida." (linhas 6 e 7)
- (B) "A outra opção é morar (...) fora do município de São Paulo." (linha 16)
- (C) "(...) o Centro ainda tem muitos prédios ociosos (...)" (linhas 26 e 27)
- (D) "Existe oferta e existe demanda." (linha 33)
- (E) "As vantagens de viver no Centro não podem ser um privilégio de poucos." (linha 39)

QUESTÃO 03

Um elemento de persuasão do artigo de opinião é a busca da autora por se identificar com seu leitor, através da linguagem que emprega. Essa estratégia argumentativa é exemplificada em:

- (A) "Esse tipo de vida não é, infelizmente, acessível a todos." (linha 6)
- (B) "Ok, emprego também está difícil no Centro," (linha 17)
- (C) "um lugar de convivência de diferentes, onde pessoas com diferentes rendas possam usufruir do espaço público." (linhas 22, 23 e 24)
- (D) "Quantos estão em condições semelhantes à do edifício do Largo do Paissandu?" (linhas 29 e 30)
- (E) "Políticos que não estejam preocupados apenas com a próxima eleição. Mas em resolver o problema". (linhas 35 e 36)

QUESTÃO 04

"As melhorias do Centro devem servir às pessoas" (linhas 39 e 40). De acordo com as ideias do texto, as melhorias do Centro referem-se à (ao)

- (A) desocupação de prédios antigos.
- (B) desabamento de prédios antigos.
- (C) venda de prédios antigos.
- (D) moradia de qualidade dentro da cidade.
- (E) oferta de empregos fora da cidade.

QUESTÃO 05

Analise o seguinte trecho: "Os que defendem que pobres deviam se contentar em morar na periferia têm uma visão **higienista** que vai na contramão do que queremos para o Centro de São Paulo: (...)" (linhas 21 e 22). Conforme o contexto de uso, as palavras podem adquirir sentidos diversos do que os originais. Considerando isso, um sinônimo para a palavra destacada é

- (A) naturalista.
- (B) defensivo.
- (C) homogênea.
- (D) sadia.
- (E) autoritária.

QUESTÃO 06

“Nem que seja rodar as ruas catando papelão e latinhas de alumínio” (linhas 18 e 19). A frase em questão pode ser substituída, sem prejuízos de sentido, por:

- (A) Mas que seja rodar as ruas catando papelão e latinhas de alumínio.
- (B) Para que seja rodar as ruas catando papelão e latinhas de alumínio.
- (C) Não que seja rodar as ruas catando papelão e latinhas de alumínio.
- (D) Mesmo que seja rodar as ruas catando papelão e latinhas de alumínio.
- (E) Porque seja rodar as ruas catando papelão e latinhas de alumínio.

QUESTÃO 07

A outra opção é morar longe, longe, muitas vezes fora do município de São Paulo” (linha 16). A repetição do termo “longe” sugere a ideia de

- (A) lugar.
- (B) modo.
- (C) intensidade.
- (D) certeza.
- (E) dúvida.

QUESTÃO 08

Uma das funções dos pronomes é evitar a repetição de palavras. Considerando o trecho: “Não acontecer à custa **delas**” (linha 40), a ideia retomada pelo vocábulo destacado é

- (A) vantagens.
- (B) melhorias.
- (C) pessoas.
- (D) ideias.
- (E) ofertas.

Leia o texto II e responda às questões 9 e 10.

TEXTO II



(Disponível em www.humorpolitico.com.br. Acesso em 26/10/2018.)

QUESTÃO 09

Na charge, o conto de fadas lido tem sua frase inicial retirada de um exemplar da Constituição Brasileira, manuseado pelo pai das crianças. O elemento não-verbal presente na charge que reforça a crítica irônica da frase lida é

- (A) as crianças estarem se cobrindo com jornais.
- (B) a família residir embaixo de um viaduto.
- (C) o pai ter às mãos um exemplar da Constituição Brasileira.
- (D) os filhos permanecerem de olhos abertos, sem dormir.
- (E) o local de moradia da família ser uma rua movimentada.

QUESTÃO 10

O uso das aspas em "Todo brasileiro tem direito a moradia" se justifica por

- (A) sugerir uma fala de diálogo no conto.
- (B) confirmar sentido denotativo da frase.
- (C) propor uma ironia para a charge.
- (D) alterar o sentido original da frase.
- (E) citar uma passagem socialmente conhecida.

PROVA DE MATEMÁTICA

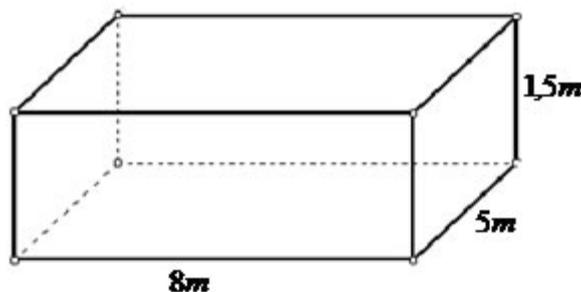
QUESTÃO 11

Um fazendeiro de um município do interior adquiriu 1.200 mudas de diversas espécies de plantas nativas para reflorestar uma área de proteção ambiental de sua propriedade. Para transplantar essas mudas no campo, foram necessários 3 dias de trabalho. No primeiro dia, foi transplantado $\frac{1}{5}$ das mudas adquiridas. No dia seguinte, $\frac{3}{4}$ das mudas restantes foram transplantadas. E, no terceiro dia, ocorreu o transplante das mudas restantes. Em relação ao total de mudas adquiridas pelo fazendeiro, as que foram transplantadas no terceiro dia representam

- (A) $\frac{1}{20}$.
- (B) $\frac{3}{20}$.
- (C) $\frac{1}{5}$.
- (D) $\frac{3}{10}$.
- (E) $\frac{2}{5}$.

QUESTÃO 12

Mariana sempre nutriu o sonho de ter uma piscina em sua casa. Depois de muita insistência, seu pai resolveu construir uma, conforme a figura abaixo. O problema, segundo o pai de Mariana, está relacionado ao gasto adicional de água. Sabendo que o valor do metro cúbico de água é de R\$ 3,16 e que a piscina só será esvaziada e enchida uma vez por mês, o aumento da conta de água ficará em



- (A) R\$ 60,00.
- (B) R\$ 120,80.
- (C) R\$ 126,40.
- (D) R\$ 158,70.
- (E) R\$ 189,60.

QUESTÃO 13

Observe a tabela, que fornece informações sobre a safra brasileira de grãos no ano de 2016. Sabendo que o total de grãos produzidos corresponde a 211,3 milhões de toneladas, a Região Norte do Brasil colheu aproximadamente

Região	Participação na produção
Centro-Oeste	42,1%
Sul	35,8%
Nordeste	8,8%
Sudeste	9,7%
Norte	X

Fonte: IBGE/2016

- (A) 4 milhões de toneladas.
- (B) 7 milhões de toneladas.
- (C) 11 milhões de toneladas.
- (D) 15 milhões de toneladas.
- (E) 18 milhões de toneladas.

QUESTÃO 14

Uma fábrica de calçados conta com 50 funcionários, que produzem 200 pares a cada 8 horas. Se a fábrica aumentar o número de funcionários em 50% e considerar que os novos funcionários terão o mesmo desempenho que os antigos, o número de pares deste produto, produzidos a cada 24 horas, será de

- (A) 600.
- (B) 750.
- (C) 800.
- (D) 900.
- (E) 1200.

QUESTÃO 15

Anistália devia, no cartão de crédito de seu banco, R\$ 2.000,00. Como não conseguiu pagar a dívida, em três meses, o valor devido subiu para R\$ 2.660,00. Nessa situação, a taxa de juros simples cobrada mensalmente pelo banco foi de

- (A) 8%.
- (B) 9%.
- (C) 10%.
- (D) 11%.
- (E) 12%.

QUESTÃO 16

Por recomendação médica, visando ao controle da obesidade e da pressão arterial, os irmãos Evandro, Anderson e Gerbo fazem caminhada numa pista de atletismo de uma Universidade Federal localizada nas proximidades de sua residência. Para dar uma volta completa na pista, que tem formato oval, Evandro gasta 240 segundos; Anderson gasta 300 segundos; e Gerbo, 360 segundos. Partindo ao mesmo tempo de um determinado ponto da pista, eles estarão juntos novamente nesse mesmo ponto em

- (A) 30 minutos.
- (B) 40 minutos.
- (C) 50 minutos.
- (D) 60 minutos.
- (E) 70 minutos.

QUESTÃO 17

Em uma gráfica, há duas máquinas copadoras. Uma, por ser mais nova, é mais rápida do que a outra. A máquina mais antiga produz $\frac{2}{5}$ do que produz a máquina mais nova. Em um mês, as duas máquinas produziram, juntas, 12.775 folhas copiadas. O total de folhas que a máquina mais nova copiou foi

- (A) 2.555.
- (B) 5.102.
- (C) 5.475.
- (D) 7.665.
- (E) 9.125.

QUESTÃO 18

João deseja obter uma equação do 2º grau cujas raízes sejam -3 e 7. A equação que atende João é

- (A) $x^2 - 4x + 21 = 0$.
- (B) $x^2 + 4x + 21 = 0$.
- (C) $2x^2 - 4x - 21 = 0$.
- (D) $(x - 3)(x + 7) = 0$.
- (E) $(x + 3)(x - 7) = 0$.

QUESTÃO 19

Um poste de luz mede 8 metros. Sabendo que 1 polegada equivale a 2,54 centímetros, a medida desse poste, em polegadas, é aproximadamente

- (A) 195.
- (B) 203.
- (C) 247.
- (D) 300.
- (E) 315.

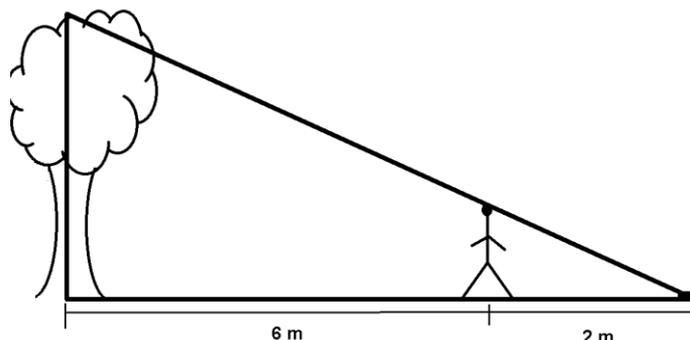
QUESTÃO 20

O chão do quarto de Caroline possui a seguinte dimensão: 7 metros de comprimento e largura que corresponde a $\frac{1}{2}$ do comprimento. Se ela comprar um móvel que ocupe $\frac{1}{5}$ da área do seu quarto, a área livre desse aposento será, em metros quadrados,

- (A) 18,0.
- (B) 19,6.
- (C) 21,6.
- (D) 22,6.
- (E) 24,5.

QUESTÃO 21

A palmeira é uma árvore conhecida por atingir grandes alturas. Um fotógrafo, desejando fotografar uma palmeira próxima da sua residência, se posicionou com sua câmera como mostra a figura abaixo:



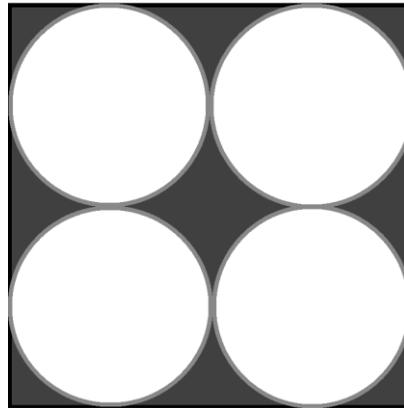
Sabendo-se que a altura do fotógrafo é de 1,60 m, a altura da palmeira será

- (A) 4,8 m.
- (B) 5,4 m.
- (C) 6,0 m.
- (D) 6,4 m.
- (E) 10,0 m.

QUESTÃO 22

Um agricultor deseja utilizar uma parte da sua fazenda para plantar quatro tipos diferentes de pimenta. Para tal, ele escolheu uma área quadrada, cujo lado mede 20 metros. Cada tipo de pimenta será plantado em um dos círculos, conforme mostra a figura abaixo. Considerando que o quadrado circunscreve os círculos idênticos e que os mesmos são tangentes entre si, a área total, em metros quadrados, a ser utilizada pelo agricultor para plantar os quatro tipos de pimenta é igual a

Dados: $\pi=3$

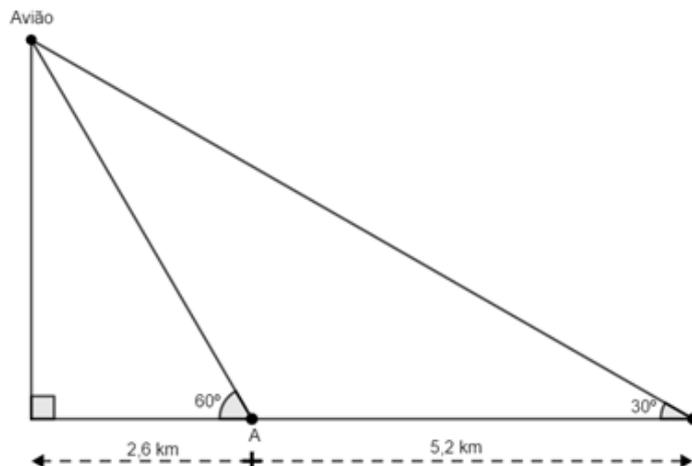


- (A) 400.
- (B) 300.
- (C) 200.
- (D) 100.
- (E) 50.

QUESTÃO 23

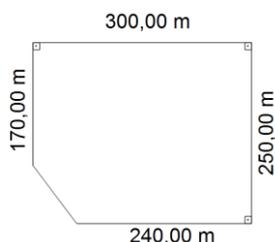
Num determinado instante, dois indivíduos observaram um avião no espaço, conforme mostra a figura abaixo. O indivíduo A encontrava-se a 2,6 km da localização do avião e o enxergou sob um ângulo de 60° . O indivíduo B estava a 7,8 km da localização do avião, alinhado com o primeiro e no mesmo sentido, e o enxergou sob um ângulo de 30° . A altura aproximada do avião naquele instante era

- (A) 2,25 km.
- (B) 3,90 km.
- (C) 4,50 km.
- (D) 6,75 km.
- (E) 13,50 km.



QUESTÃO 24

Os cálculos do perímetro e da área estão intrínsecos ao cotidiano do profissional em agrimensura, pois são utilizados para inúmeras atividades na agricultura e construção civil. A figura abaixo representa a planta de uma área para a construção de um estádio de futebol.

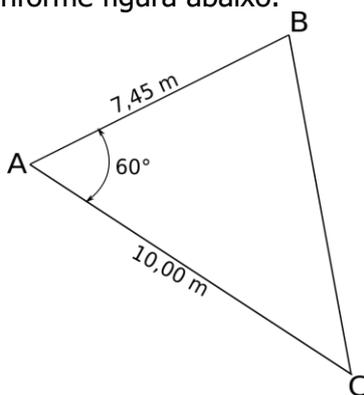


Com base nas medidas apresentadas na figura, a opção que determina, respectivamente, a sua área e o seu perímetro, é

- (A) 70.200,00 m² e 960,00 m.
- (B) 72.600,00 m² e 1.060,00 m.
- (C) 70.200,00 m² e 1.060,00 m.
- (D) 72.600,00 m² e 960,00 m.
- (E) 75.000,00 m² e 960,00 m.

QUESTÃO 25

Um agrimensor foi contratado para medir a distância entre dois pontos BC. Ele conseguiu medir as distâncias AC e AB e o ângulo CÂB, conforme figura abaixo.



Dessa forma, a opção que determina a distância BC, em metros, é aproximadamente

- (A) 10.
- (B) 11.
- (C) 7.
- (D) 8.
- (E) 9.

PROVA DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 26

Um Técnico em Agrimensura usou o Microsoft Word 2010 para digitar um texto. Entretanto, verificou que, quando utilizou o alinhamento justificado, surgiram grandes espaços entre as palavras em várias linhas do texto, o que, além de dificultar a leitura, comprometeu a estética do trabalho. A solução para esse problema é valer-se do recurso da

- (A) quebra de páginas.
- (B) orientação da folha.
- (C) inserção de índices de ilustrações.
- (D) atualização do sumário.
- (E) hifenização automática.

QUESTÃO 27

A figura a seguir representa a planilha do Microsoft Excel 2013 (versão em Português e formato padrão sem alteração).

	A	B	C	D	E	F
1						
2		9	11	7	6	
3						
4			=B2*C2+D2^2-E2/2			

Com base na figura, o valor da célula C4 será de

- (A) 130.
- (B) 145.
- (C) 160.
- (D) 180.
- (E) 185.

QUESTÃO 28

Um estudante do curso Técnico em Agrimensura do Colégio Técnico da Universidade Rural utiliza diariamente um computador com Windows 10. Esse aluno mantém várias janelas de aplicativos abertas ao mesmo tempo. Para alternar as janelas abertas de forma rápida e encontrar a janela do aplicativo que deseja exibir, ele precisa manter pressionada e apertar, respectivamente, as seguintes teclas

- (A) Alt e Ctrl.
- (B) Ctrl e C.
- (C) Alt e Tab.
- (D) Ctrl e F5.
- (E) F1 e Tab.

QUESTÃO 29

Os seguintes aplicativos podem ser utilizados, respectivamente, para elaborar apresentações de slides, planilhas de cálculos e edição de textos:

- (A) Power point, Excel e Word.
- (B) AutoCAD, Internet Explorer e Bloco de Notas.
- (C) Corel Draw, ArcGIS e Excel.
- (D) Visualizador de imagens, Calculadora e Photoshop.
- (E) Projetor de Slides, Calculadora e Impressora.

QUESTÃO 30

São unidades de medida utilizadas para quantificar o tráfego de dados em informática:

- (A) Gigabyte, acre, quilates, watts.
- (B) Arroba, tonelada, kilates, psi.
- (C) Kilobyte, megabyte, gigabyte, terabyte.
- (D) SSD, pentium, sata, athlon.
- (E) Pentium I, Pentium II, Pentium 3, i3.

TEMA PARA REDAÇÃO

Leia com atenção os fragmentos abaixo:

1. Art. 6º: São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. (Fonte: Constituição Federal)

2. Crise econômica no RJ contribuiu para aumentar população de rua, diz Defensoria Pública do Estado do RJ

(Fonte: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2017-07/crise-economica-no-rj-contribuiu-para-aumentar-populacao-de-rua-diz>. Acesso em jul./2018.)

Com base nas leituras feitas, produza um texto dissertativo que aborde o seguinte tema:

“Como garantir o direito à moradia, previsto pela Constituição Brasileira?”

ATENÇÃO!

- ✓ A prova de redação deverá ser feita no CADERNO DE REDAÇÃO.
- ✓ O texto dissertativo é aquele em que você expõe o seu ponto de vista.
- ✓ O seu texto não deve ser escrito na forma de poema (versos) ou narrativa.
- ✓ Procure redigir em torno de 25 linhas.
- ✓ É recomendável que você faça um rascunho para a sua redação.
- ✓ Não se esqueça de dividir o seu texto em parágrafos e dar-lhe um título.
- ✓ Atenção à ortografia, à acentuação gráfica e à pontuação.
- ✓ O seu texto deve estar de acordo com a norma padrão da língua.

Os textos da prova de Língua Portuguesa deverão somente auxiliá-lo para fazer uma reflexão sobre o tema proposto. Não os transcreva como se fossem seus.

