

**PROVAS DE LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA  
E  
MATEMÁTICA (Grupos I e IV)**

Número de questões: 21

Duração: 4 horas

**ATENÇÃO:** Responda às questões (01 a 21) nos espaços indicados no caderno de respostas. **NÃO SERÁ CORRIGIDO O RASCUNHO.**

**I - LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA**

**1ª PARTE: REDAÇÃO (O espaço destinado à redação encontra-se no início do CADERNO DE RESPOSTAS)**

Redija vinte linhas, no mínimo, sobre um dos temas constantes na etiqueta afixada na contracapa do caderno de provas.

**IMPORTANTE:** É dever do aluno, em sua redação,

- manter fidelidade ao tema escolhido;
- respeitar a norma culta da língua;
- seguir o sistema ortográfico em vigor;
- construir texto em prosa;
- apresentar letra legível, com tinta azul ou preta;
- observar, como limite máximo, o número de linhas delimitadas no CADERNO DE RESPOSTAS;
- fazer, se necessário, rascunho no espaço reservado;
- apresentar a versão definitiva no espaço indicado no CADERNO DE RESPOSTAS, pois **não será corrigido o rascunho.**



## 2ª PARTE: QUESTÕES DISCURSIVAS

Leia o texto seguinte antes de resolver as questões de nºs 1 a 8:

### O sertanejo

*O sertanejo é, antes de tudo, um forte. Não tem o raquitismo exaustivo dos mestiços neurastênicos do litoral.*

*A sua aparência, entretanto, ao primeiro lance de vista, revela o contrário. Falta-lhe a plástica impecável, o desempenho, a estatura corretíssima das organizações atléticas.*

*É desgracioso, desengonçado, torto. Hércules-Quasímodo, reflete no aspecto a fealdade típica dos fracos. O andar sem firmeza, sem aprumo, quase gingante e sinuoso, aparenta a translação de membros desarticulados. Agrava-o a postura normalmente abatida, num manifestar de displicência que lhe dá um caráter de humildade deprimente. A pé, quando parado, recosta-se invariavelmente ao primeiro umbral ou parede que encontra; a cavalo, se sofreia o animal para trocar duas palavras com um conhecido, cai logo sobre um dos estribos, descansando sobre a espenda da sela. Caminhando, mesmo a passo rápido, não traça trajetória retilínea e firme. Avança celeremente, num bambolear característico, de que parecem ser o traço geométrico os meandros das trilhas sertanejas. E se na marcha estaca pelo motivo mais vulgar, para enrolar um cigarro, bater o isqueiro, ou travar ligeira conversa com um amigo cai logo - cai é o termo - de cócoras, atravessando largo tempo numa posição de equilíbrio instável, em que todo o seu corpo fica suspenso pelos dedos grandes dos pés, sentado sobre os calcanhares, com uma simplicidade a um tempo ridícula e adorável.*

*É o homem permanentemente fatigado.*

*Reflete a preguiça invencível, a atonia muscular perene, em tudo: na palavra remorada, no gesto contrafeito, no andar desaprumado, na cadência langorosa das modinhas, na tendência constante à imobilidade e à quietude.*

*Entretanto, toda esta aparência de cansaço ilude.*

*Nada é mais surpreendedor do que vê-la desaparecer de improviso. Naquela organização combalida operam-se, em segundos, transmutações completas. Basta o aparecimento de qualquer incidente exigindo-lhe o desencadear das energias adormecidas. O homem transfigura-se. Empertiga-se, estadeando novos relevos, novas linhas na estatura e no gesto; e a cabeça firma-se-lhe, alta, sobre os ombros possantes, aclarada pelo olhar desassombrado e forte; e corrigem-se-lhe, prestes, numa descarga nervosa instantânea, todos os efeitos do relaxamento habitual dos órgãos; e da figura vulgar do tabaréu canhestro, reponta, inesperadamente, o aspecto dominador de um titã acobreado e potente, num desdobramento surpreendente de força e agilidade extraordinárias.*

*Este contraste impõe-se ao mais leve exame. Revela-se a todo o momento, em todos os pormenores da vida sertaneja  $\frac{3}{4}$  caracterizado sempre pela intercadência impressionadora entre extremos impulsos e apatias longas.*

CUNHA, Euclides da. **Os sertões** (Campanha de Canudos). 5. ed.  
Rio de Janeiro, Ediouro, s/d, p. 80 - 1.

1. No primeiro parágrafo do texto, o autor faz, implicitamente, uma comparação.

- a) Que tipos humanos são comparados e quais os atributos que opõem, basicamente, um ao outro?
- b) Tomando como referência o sujeito das orações contidas nesse parágrafo, explicita a comparação acima referida, através de uma oração comparativa de superioridade.
2. *“Reflete a preguiça invencível, a atonia muscular perene em tudo: na palavra remorada, no gesto contrafeito, no andar desaprumado, na cadência langorosa das modinhas, na tendência constante à imobilidade e à quietude.”*
- a) A expressão sublinhada refere-se ao aspecto físico do sertanejo. Traduza a idéia nela representada, usando expressão sinônima.
- b) Considerando a relação que se estabelece na estrutura, dê a função sintática dos termos **à imobilidade** e **à quietude**.
3. *“Entretanto, toda esta aparência de cansaço ilude. Nada é mais surpreendedor do que vê-la desaparecer de improviso”.*
- a) Transcreva o segundo período, substituindo o segmento sublinhado pela oração desenvolvida correspondente.
- b) Classifique sintaticamente a forma pronominal la.
4. *“Este contraste impõe-se ao mais leve exame. Revela-se a todo o momento, em todos os pormenores da vida sertaneja...”*
- a) No segundo período, o sujeito se caracteriza como elíptico. A que expressão do primeiro período corresponde essa elipse?
- b) Reestruture o trecho, construindo um só período em que a segunda oração esteja subordinada à primeira através do uso do pronome relativo adequado.
5. Ao utilizar a metáfora Hércules - Quasímodo, numa referência, pela ordem, ao deus da força da mitologia grega e à personagem monstruosa da obra de Vitor Hugo, o autor cria uma imagem do sertanejo fundada na oposição.  
Retire do texto duas expressões que correspondam, respectivamente:
- a) à figura de Hércules.
- b) à figura de Quasímodo.
6. Mais do que uma oposição entre atributos, o que Euclides da Cunha enfatiza, explicitamente, na descrição do sertanejo, é o contraste entre essência e aparência. Transcreva o período onde o autor, justificando a informação inicial de que o sertanejo é um forte, expressa o motivo suficiente para fazer cessar esse contraste.
7. Observa-se na linguagem de **Os sertões** certa preocupação de ordem científica.

- a) Retire do primeiro parágrafo as expressões que, caracterizando estados mórbidos, doentios, ilustram essa preocupação.
- b) Que escola literária de fins do século passado foi influenciada pelo cientificismo, principalmente na prosa?

8. Responda:

- a) Que corrente da literatura brasileira retoma, nos anos 30, a preocupação com o homem do sertão?
- b) Qual a perspectiva adotada, nesse contexto, para melhor descrever as contradições, os interesses, os conflitos interpessoais?

9. Leia o texto seguinte:

*Ardor em coração firme nascido!  
Pranto por belos olhos derramado!  
Incêndio em mares de água disfarçado!  
Rio de neve em fogo convertido!*

*Tu, que um peito abrasas escondido,  
Tu, que em um rosto corres desatado,  
Quando fogo em cristais aprisionado,  
Quando cristal em chamas derretido.*

*Se és fogo como passas brandamente?  
Se és neve, como queimas com porfia?  
Mas ai! que andou Amor em ti prudente.*

*Pois para temperar a tirania,  
Como quis, que aqui fosse a neve ardente,  
Permitiu, parecesse a chama fria.*

MATOS, Gregório de. *Poesias selecionadas*. São Paulo, FTD, 1993. p. 49.

- a) É perceptível, no soneto acima, o encadeamento de metáforas, alinhadas em contraste, a fim de caracterizar o **pranto**. Esse procedimento é típico de que vertente barroca?
- b) Diferentemente da antítese, que é uma oposição meramente formal entre os termos, o paradoxo é uma oposição das idéias, expressa num único juízo acerca de alguém ou de algo. Extraia do texto dois exemplos de paradoxo.

## MATEMÁTICA (GRUPOS I e IV)

10. Sejam **A** e **B** conjuntos não vazios. Defina função de **A** em **B** e dê um exemplo, explicitando o domínio e o contra-domínio.

11. Considerando a progressão aritmética  $\left(\frac{1}{2}\log 2, 2\log 2, \frac{7}{2}\log 2, \dots, \frac{31}{2}\log 2\right)$ , resolva a equação:

$$\frac{1}{2}\log 2 + 2\log 2 + \frac{7}{2}\log 2 + \dots + \frac{31}{2}\log 2 = 11\log x, \quad x \in \mathbb{R}_+^*$$

12. Determine as dimensões do retângulo que tem área e perímetro numericamente iguais a 25.

13. A reta  $3x + 4y + 11 = 0$  é tangente à circunferência que tem centro no ponto  $(1, -1)$ . Determine a equação dessa circunferência.

14. Resolva a equação  $\frac{2^x + 2^{2-x}}{2^x - 2^{2-x}} = 3$ ,  $x \in \mathbb{R}$ .

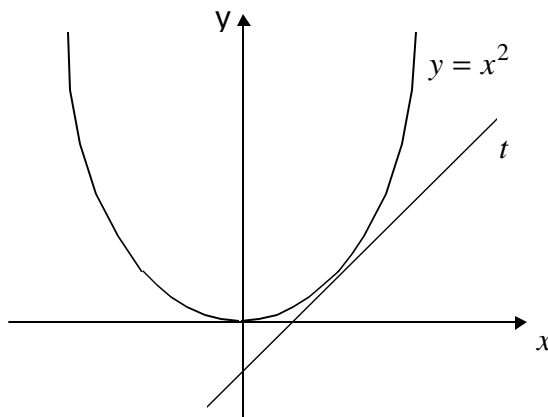
15. Usando o desenvolvimento do Binômio de Newton, calcule o valor de  $n$  na equação:

$$\binom{n}{0} + 3\binom{n}{1} + 3^2\binom{n}{2} + \dots + 3^n\binom{n}{n} = 256$$

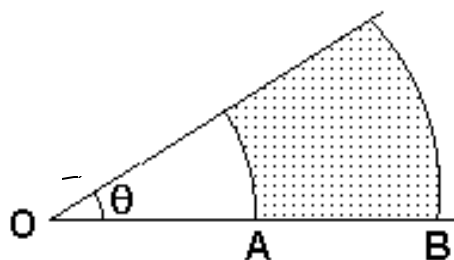
16. Sabendo-se que o polinômio  $p(x) = kx^2 + 2x + 4$  é divisível por  $d(x) = x + k$ , determine o(s) valor(es) de  $k$ .

17. Seja  $L(x) = -x^2 + 400x - 30.000$  o lucro, em reais, de uma indústria na venda de  $x$  unidades de um mesmo produto. Quantas unidades deste produto essa indústria deve vender para obter lucro máximo? Determine esse lucro.

18. Na figura ao lado, a reta  $t$  de equação  $y = 3x + m$  é tangente ao gráfico da parábola  $y = x^2$ . Determine o valor de  $m$ .



19. Na figura ao lado, a área da região hachurada entre os setores circulares de raio  $OA = 3$  cm e  $OB = 5$  cm vale  $3\pi$  cm<sup>2</sup>. Calcule, em radianos, a medida do ângulo  $\theta$ .



20. Determine a distância entre os focos da elipse  $5x^2 + 9y^2 - 10x - 31 = 0$ .

21. Seja  $y = \operatorname{tg} \left( \frac{x}{2} \right)$ ,  $x \in \left( 0, \frac{\pi}{2} \right)$ . Calcule  $\operatorname{sen} x$ , em função de  $y$ .