

# CTUR

Colégio Técnico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

**CADERNO  
DE  
PROVAS**

**Processo de  
Seleção 2024**

**A G R O E C O L O G I A  
H O S P E D A G E M  
M E I O A M B I E N T E**

Concomitância  
Externa

LINGUAGENS, MATEMÁTICA 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 15 de Linguagens, 15 de Matemática 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 LINGUAGENS

Leia o texto 1 e responda às questões de 1 a 7.

## TEXTO 1

### DIÁRIO DE UM CELULAR

Vou pedir um tempo ao meu dono. Sinto que ele fica mais tempo comigo do que com a família. Às vezes me sinto sufocado.

Agora mesmo, tarde da noite, embora já de pijama, ele não desgruda. Acho que é o tal do toque. Se continuar assim, logo terá aquela doença do LER (lesão por esforço repetitivo).

5 Seis da manhã. Ele desperta com a mesma música. Em seguida, com mais um toque, ele me apaga de novo.

Seguimos com o café. Lá estou eu, em posição privilegiada. Me coloca na mesa, antes mesmo que a xícara e o pão. Me sinto importante. Quase um rei.

10 No elevador, sou a verdadeira proteção e salvação dos tímidos. Já entra comigo na mão. Às vezes disfarça que está navegando.

Momento de pânico. Vou partilhar alguns minutos no carro, a caminho da escola do filho e do trabalho. Eles com cinto de segurança, eu totalmente desprotegido, solto no console do veículo. O filho também tem celular, mas como não liga o "bluetooth", não partilho as novidades. Ficamos somente no visual (*off line*). [...]

15 Outro dia compreendi melhor qual poderá ser meu destino. Meu dono resolveu finalmente descartar uma impressora antiga, daquelas matriciais. Fomos então a um descarte de lixos eletrônicos. Que imagem triste. Quantos celulares desconectados do mundo. Quanta sucata. Senti uma lágrima no meu visor. Ele estava realmente emocionado com seu descarte. Percebi que ali, naquela aparente bobina da máquina fria, já tinha rolado muito calor humano. Aquele simples  
20 aparelho já tinha impresso muito sentimento e história. [...]

(Adaptado de PASINI, Amarildo. Disponível em: <https://www.folhadelondrina.com.br/folha-2/cronica---diario-de-um-celular-948301.html?d=1>. Acesso em 15/07/2023.)

### QUESTÃO 01

O texto "Diário de um celular" é predominantemente narrativo. A história é contada pelo

- (A) pai.
- (B) filho.
- (C) celular.
- (D) cachorro.
- (E) Amarildo.

### QUESTÃO 02

A denúncia central apresentada no texto é

- (A) o uso excessivo do celular.
- (B) a falta de tempo para o estudo.
- (C) o descaso com o lixo eletrônico.
- (D) o descuido com o cinto de segurança.
- (E) o perigo da Lesão por Esforço Repetitivo.

### QUESTÃO 03

O texto escrito por Amarildo Pasini apresenta uma reflexão a respeito de um celular que

- (A) precisa contar os seus problemas para ser compreendido pelo seu dono.
- (B) mostra o quanto as máquinas podem se emocionar com as ações dos humanos.
- (C) prevê ser descartado da mesma forma que as impressoras jogadas no lixo.
- (D) cogita sobre seu livre arbítrio em desobedecer ao seu dono.
- (E) determina as ações do seu dono por ter sido programado para dar ordens.

### QUESTÃO 04

O trecho retirado do texto que comprova a presença do narrador personagem é

- (A) "Agora mesmo, tarde da noite, embora já de pijama, ele não desgruda" (linha 3).
- (B) "Acho que é o tal do toque." (linhas 3 e 4).
- (C) "Se continuar assim, logo terá aquela doença do LER" (linha 4).
- (D) "Seis da manhã. Ele desperta com a mesma música (linha 5).
- (E) "Às vezes disfarça que está navegando" (linha 10).

### QUESTÃO 05

"Vou pedir um tempo ao meu dono. Sinto que ele fica mais tempo comigo do que com a família" (linhas 1 e 2).

O conectivo que pode ser usado entre as frases acima, mantendo a relação de sentido entre elas é

- (A) ou.
- (B) mas.
- (C) então.
- (D) porque.
- (E) embora.

### QUESTÃO 06

Em "Sinto que **ele** fica mais tempo **comigo** do que com a família" (linhas 1 e 2), os pronomes em destaque podem ser classificados, respectivamente, como

- (A) pessoal reto e possessivo.
- (B) pessoal oblíquo e possessivo.
- (C) pessoal reto e pessoal oblíquo.
- (D) pessoal oblíquo e demonstrativo.
- (E) demonstrativo e pessoal oblíquo.

### QUESTÃO 07

A frase do texto que apresenta um advérbio de tempo é

- (A) "Vou pedir um tempo ao meu dono" (linha 1).
- (B) "Agora mesmo (...), ele não desgruda" (linha 3).
- (C) "Lá estou eu, em posição privilegiada" (linha 7).
- (D) "Momento de pânico" (linha 11).
- (E) "Ficamos somente no visual (*off line*)" (linha 14).

Leia o texto 2 e responda às questões de 8 a 12.

## TEXTO 2

### CELULAR: UNESCO ALERTA SOBRE USO EM ESCOLAS E CITA PAÍSES QUE PROIBIRAM

Em relatório divulgado na quarta-feira (26/7), a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) fez alerta sobre o uso excessivo de tecnologia por crianças e adolescentes e citou exemplos de países em que os smartphones são proibidos em salas de aula ou que a utilização é regulamentada. "Dados de avaliações internacionais em larga  
5 escala sugerem uma correlação negativa entre o uso excessivo das Tecnologias de informação e comunicação e o desempenho acadêmico. Descobriu-se que a simples proximidade de um aparelho celular era capaz de distrair os estudantes e provocar um impacto negativo na aprendizagem em 14 países", destaca a Unesco.

A organização aponta que os riscos do excesso de tecnologia incluem a distração e falta  
10 de interação humana, além da invasão de privacidade e da disseminação do ódio. A Unesco também orienta cautela no uso e melhor estruturação das escolas para aplicarem os meios tecnológicos que potencializam o ensino, estimulando a aprendizagem e a criatividade. [...]

Além disso, o relatório sustenta que, embora a tecnologia tenha assegurado que os alunos  
15 acompanhassem as aulas durante a pandemia, o acesso aos meios tecnológicos ainda é muito desigual. "Em todo o mundo, apenas 40% das escolas primárias, 50% das escolas de primeiro nível da educação secundária e 65% das escolas de segundo nível da educação secundária estão conectadas à internet; 85% dos países têm leis ou políticas para melhorar a conectividade nas escolas ou entre os estudantes", diz o texto da Unesco.

Ao recomendar que as escolas estabeleçam diretrizes sobre o uso de celulares, a Unesco  
20 sustenta que ainda é um desafio traçar quais são as melhores maneiras de utilizar a tecnologia nas salas de aula como uma aliada para enfrentar os desafios educacionais, pois os resultados obtidos em um contexto nem sempre são replicáveis em outros. "A tecnologia está se desenvolvendo tão rápido que não há tempo de fazer avaliações para fundamentar decisões sobre legislação, políticas e regulamentação. A pesquisa em tecnologia educacional é tão  
25 complexa quanto a própria tecnologia", diz a organização.

"Há uma variedade de opiniões sobre o quanto as tecnologias digitais podem melhorar a  
30 qualidade da educação. Alguns argumentam que, em princípio, a tecnologia digital cria ambientes de aprendizagem envolventes, anima as experiências dos estudantes, simula situações, facilita a colaboração e amplia conexões. Mas outros dizem que a tecnologia digital tende a favorecer uma abordagem individualizada à educação, reduzindo as oportunidades dos estudantes de socializar e aprender ao observar uns aos outros em cenários da vida real. Ademais, ao mesmo tempo em que a tecnologia leva à superação de alguns problemas, ela traz os seus próprios", acrescenta a Unesco. [...]

(Adaptado de: <https://www.correiobraziliense.com.br/euestudante/educacao-basica/2023/07/5113100-celular-unesco-recomenda-proibicao-em-escolas-de-todo-o-mundo.html>. Acesso em 15/07/2023.)

### QUESTÃO 08

A partir da intencionalidade e dos elementos que compõem o texto, pode-se afirmar que o tipo textual predominante é

- (A) poético.
- (B) narrativo.
- (C) injuntivo.
- (D) descritivo.
- (E) expositivo.

### QUESTÃO 09

De acordo com os dados de avaliações internacionais, o uso excessivo do celular em sala de aula reduz a

- (A) disseminação do ódio.
- (B) invasão de privacidade.
- (C) performance acadêmica.
- (D) distração dos estudantes.
- (E) falta de interação humana.

### QUESTÃO 10

(...) **embora** a tecnologia tenha assegurado que os alunos acompanhassem as aulas durante a pandemia, o acesso aos meios tecnológicos ainda é muito desigual (linhas 13 a15).

No período acima, o conectivo **embora** pode ser substituído, sem alteração do seu sentido, por

- (A) porque.
- (B) por isso.
- (C) ainda que.
- (D) entretanto.
- (E) por causa de.

### QUESTÃO 11

"Ademais, ao mesmo tempo em que a tecnologia leva à superação de alguns problemas, ela traz os **seus** próprios" (linhas 31 e 32).

O pronome demonstrativo **seus** é usado na frase para fazer referência ao termo

- (A) alguns.
- (B) tempo.
- (C) próprios.
- (D) superação.
- (E) problemas.

### QUESTÃO 12

Observe as palavras grifadas nos trechos abaixo e marque a opção correta.

"**Além disso**, o relatório sustenta que, embora a tecnologia tenha assegurado que os alunos acompanhassem as aulas durante a pandemia, o acesso aos meios tecnológicos ainda é muito desigual" [...]. (linhas 13 a 15)

"**Ademais**, ao mesmo tempo em que a tecnologia leva à superação de alguns problemas, ela traz os seus próprios', acrescenta a Unesco" [...] (linhas 31 a 33)

Os termos grifados nesses trechos

- (A) funcionam como adjuntos adverbiais deslocados.
- (B) estabelecem relação comparativa entre os parágrafos.
- (C) são locuções adverbiais que expressam ideia de modo.
- (D) introduzem parágrafos com ideias opostas aos anteriores.
- (E) acrescentam informações em coesão com parágrafos anteriores.



(Disponível em: <http://laislylianttic.blogspot.com/2017/02/>. Acesso em 15/07/2023.)

### **QUESTÃO 13**

A charge faz uma crítica

- (A) às práticas de comunicação virtual entre alunos e professores.
- (B) às selfies realizadas em sala de aula e publicadas nas redes sociais.
- (C) aos estudantes desconectados das aulas e atentos ao mundo virtual.
- (D) ao uso do aparelho celular cada vez mais frequente na sala de aula.
- (E) à participação dos estudantes nas atividades propostas pela professora.

### **QUESTÃO 14**

O verbo que se distancia do campo semântico (de sentido) proposto pela palavra "copiar" é

- (A) repetir.
- (B) simular.
- (C) retificar.
- (D) reproduzir.
- (E) transcrever.

### **QUESTÃO 15**

Na fala da professora, a locução verbal "podem copiar" pode ser substituída por

- (A) copiem.
- (B) copiam.
- (C) copiarão.
- (D) copiaram.
- (E) copiavam.

# PROVA DE MATEMÁTICA

## QUESTÃO 16

Um professor de biologia do CTUR elaborou uma atividade no colégio para os alunos calcularem o Índice de Massa Corporal (IMC) dos colegas. Para isso, dividiram o peso (em kg) pelo quadrado da altura (em metros) de cada estudante. Uma aluna com 160 cm de altura e pesando 67 kg, terá o seu IMC, aproximadamente, no valor de

- (A) 26.
- (B) 24.
- (C) 25.
- (D) 23.
- (E) 27.

## QUESTÃO 17

No evento "Oitentão Cturiano", festa agostina realizada no CTUR, foram vendidos números da sorte para sorteio de uma bicicleta com valor de R\$ 900,00 e dois professores se juntaram para comprar alguns números. O professor A contribuiu com R\$ 6,00; e o professor B, com R\$ 4,00. No caso de serem premiados, combinaram de vender o prêmio e dividir proporcionalmente, cabendo a cada um, **respectivamente**,

- (A) R\$540,00 e R\$360,00.
- (B) R\$450,00 e R\$450,00.
- (C) R\$640,00 e R\$260,00.
- (D) R\$500,00 e R\$400,00.
- (E) R\$520,00 e R\$380,00.

## QUESTÃO 18

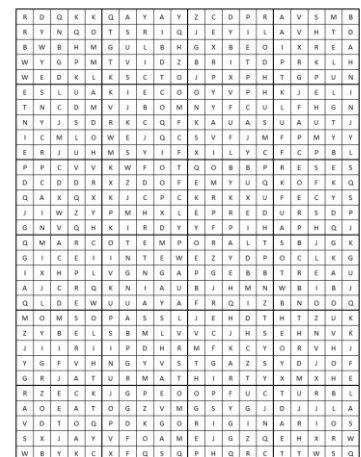
Um aluno do CTUR tem direito a 60 passagens de ônibus por mês. Se esse aluno usa 4 passagens por dia (2 para a ida e 2 para a volta), ele precisa completar uma quantidade Y de passagens em função do número X de dias letivos do mês. Sendo assim, a equação que representa essa situação é

- (A)  $Y=4X-60$
- (B)  $Y=X+60$
- (C)  $Y=X-60$
- (D)  $Y=60-4X$
- (E)  $Y=60+4X$

## QUESTÃO 19

Na 1ª Mostra dos Povos Originários, ocorrida no CTUR, em 27/04/2023, os alunos elaboraram um "Caça-Palavras Gigante". Esse Caça-Palavras teve um formato retangular, com dimensões de 2 m de largura por 3,5 m de altura (conforme imagem abaixo), e teve como modelo um Caça-Palavras de formato semelhante com medidas menores. A opção que apresenta as medidas de um possível modelo utilizado com as características sinalizadas é

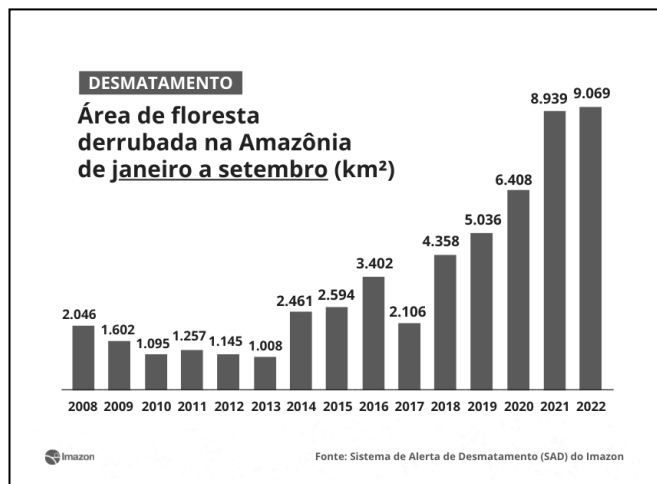
- (A) 15 cm de largura por 30 cm de altura.
- (B) 15,2 cm de largura por 26,6 cm de altura.
- (C) 20 cm de largura por 33 cm de altura.
- (D) 20,5 cm de largura por 35,2 cm de altura.
- (E) 21 cm de largura por 36 cm de altura.





## QUESTÃO 20

Observe o gráfico a seguir:



Ao analisar as informações do gráfico, observam-se momentos de queda, de um ano para o outro, na área de floresta derrubada na Amazônia. No total, a quantidade de períodos de queda, de um ano para o outro, foi de

- (A) 3.
- (B) 4.
- (C) 5.
- (D) 6.
- (E) 7.

Disponível em <https://imazon.org.br/impressa/desmatamento-acumulado-ate-setembro-passa-dos-9-mil-km%C2%B2-em-2022-pior-marca-em-15-anos/>. Acesso em 05/08/2023.

## QUESTÃO 21

Ao ingressar no Colégio Técnico da UFRRJ, o aluno do 1º ano terá aulas de 12 (doze) disciplinas distintas referentes à grade de horário do curso de Ensino Médio. Um determinado aluno deseja escolher, de forma aleatória, duas dessas disciplinas para realizar uma revisão durante o fim de semana.

A quantidade de formas diferentes usadas para ele realizar essa escolha é

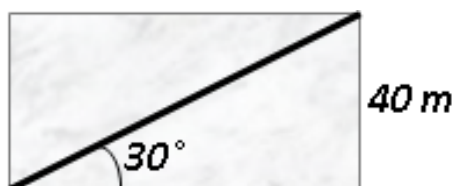
- (A) 27.
- (B) 36.
- (C) 66.
- (D) 132.
- (E) 220.

## QUESTÃO 22

Os alunos do Curso Técnico em Agroecologia do CTUR estão montando um projeto de irrigação para uma horta e precisarão passar um cano sobre a diagonal do retângulo que forma essa horta, conforme a figura a seguir.

De acordo com os dados da figura, o comprimento mínimo de cano que eles irão precisar para montar esse sistema é igual a

- (A) 20m.
- (B) 40m.
- (C)  $40\sqrt{3}$ m.
- (D) 80m.
- (E)  $80\sqrt{3}$ m.



## QUESTÃO 23

Uma pequena empresa familiar composta por três funcionários adotará pagamento extra proveniente dos lucros. A empresa disponibilizará 5% dos lucros mensalmente e dividirá proporcionalmente ao tempo de serviço dos funcionários. Sabendo-se que, no último mês, o lucro foi de R\$ 20.000,00 e que os tempos de serviço dos funcionários são 6, 8 e 11 anos, aquele com maior tempo de serviço receberá um total de:

- (A) R\$ 200,00.
- (B) R\$ 240,00.
- (C) R\$ 320,00.
- (D) R\$ 440,00.
- (E) R\$ 1000,00.

### QUESTÃO 24

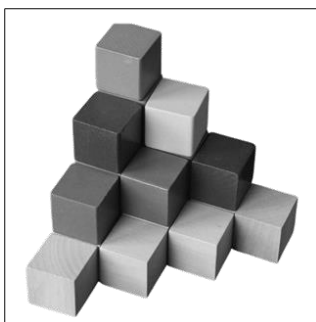
Considerando que 1ha (hectare) equivale a 10.000 m<sup>2</sup>, a área de 60 ha, ocupada pelo Colégio Técnico da UFRRJ (CTUR), corresponde a

- (A) 0,06 km<sup>2</sup>.
- (B) 0,6 km<sup>2</sup>.
- (C) 6 km<sup>2</sup>.
- (D) 60 km<sup>2</sup>.
- (E) 600 km<sup>2</sup>.

### QUESTÃO 25

O volume da figura abaixo, composta por pequenos cubos empilhados de 1 dm<sup>3</sup>, é igual a

- (A) 20 dm<sup>3</sup>.
- (B) 19 dm<sup>3</sup>.
- (C) 16 dm<sup>3</sup>.
- (D) 14 dm<sup>3</sup>.
- (E) 10 dm<sup>3</sup>.



### QUESTÃO 26

O Projeto Reflorestar Suzete Albieri é desenvolvido pelo Curso Técnico em Meio Ambiente e tem o objetivo de reflorestar uma área do CTUR. Na primeira etapa do projeto, alunos e funcionários plantaram mudas em volta do Campo de futebol do Colégio. Sabendo que as mudas foram distribuídas em um retângulo de 50m x 80m em torno desse campo, podemos afirmar que o perímetro do plantio das mudas é igual a

- (A) 50m.
- (B) 80m.
- (C) 130m.
- (D) 160m.
- (E) 260m.

### QUESTÃO 27

Observe a figura das lixeiras e a indicação dos tipos de resíduos que devem ser dispensados em cada uma delas. Suponha que foram recolhidas as quantidades de resíduos durante cinco dias de um determinado evento, conforme indicado na tabela abaixo da figura. As médias diárias recolhidas nesse período, referentes aos resíduos Plástico e Vidro, **respectivamente**, foram

- (A) 13,6 kg e 5,8 kg.
- (B) 8,2 kg e 3,4 kg.
- (C) 8,2 kg e 5,8 kg.
- (D) 2,6 kg e 2 kg.
- (E) 13,6 kg e 3,4 kg.



Quantidade diária de resíduos em Kg					
Material	10/jul	11/jul	12/jul	13/jul	14/jul
Plástico	15	14	12	13	14
Papel	10	7	8	7	9
Vidro	3	3	4	2	5
Orgânicos	3	2	2	1	2
Metal	4	3	3	2	1

### QUESTÃO 28

Na semana de 22 a 28 de julho de 2023, os alunos do CTUR tiveram a oportunidade de participar da 93ª Semana do Fazendeiro na Universidade Federal de Viçosa (UFV/MG). Um dos cursos ofertados foi o de "Planejamento e Implantação de Pomares Domésticos". Nesse curso, foi orientado que o plantio das frutíferas devem ser realizados em covas no formato de bloco retangular, com dimensões mínimas de 40x40x40 cm e máximas de 60x60x60 cm. Usando esses dados, a diferença entre os volumes de uma cova com dimensão máxima para uma de dimensão mínima será de

- (A) 8000 cm<sup>3</sup>.
- (B) 64000 cm<sup>3</sup>.
- (C) 88000 cm<sup>3</sup>.
- (D) 152000 cm<sup>3</sup>.
- (E) 216000 cm<sup>3</sup>.

### QUESTÃO 29

Após conferir o gabarito da prova objetiva de ingresso à 1ª série do CTUR, um candidato observou que errou 13% da prova de um total de X questões, o que equivale a dizer que

- (A) acertou 0,87X.
- (B) acertou 0,77X.
- (C) errou 0,87X.
- (D) acertou 0,13X.
- (E) errou 0,77X.

### QUESTÃO 30

O gráfico de setores (gráfico de pizza) a seguir representa a distribuição por curso das 270 vagas oferecidas pelo CTUR/UFRRJ no Edital 05/2023.



O ângulo central do setor circular que representa as 33 vagas oferecidas para o Ensino Médio mede

- (A) 51°.
- (B) 46°.
- (C) 44°.
- (D) 35°.
- (E) 33°.

## TEMA PARA REDAÇÃO

A partir das reflexões apresentadas nos textos 1, 2 e 3 da prova de Linguagens, desenvolva um texto dissertativo que exponha considerações sobre:

### O USO EXCESSIVO DO CELULAR ENTRE OS JOVENS NA ESCOLA

#### 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 pelo menos umas 20 ou 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 Linguagens deverão somente auxiliá-lo para fazer uma reflexão sobre o tema proposto. Não os transcreva como se fossem seus.

