

Leonardo 2025

Nome:

LEMBRETE

Parabéns pelo seu interesse em estudar no Colégio Leonardo da Vinci.

Esta prova tem uma única finalidade: a atribuição de Bolsas de Estudo para nosso Ensino Médio.

Não estamos avaliando seu potencial de aprender! E se você não souber responder a algumas (ou várias) das questões desta prova, não se preocupe: a partir do ano que vem, nós vamos aprender juntos.

Os resultados do Leonardo 2025 serão enviados por WhatsApp a partir do dia 08 de outubro.

A Direção

Boa Prova!

Instruções:

Esta prova contém 20 questões objetivas e 4 questões dissertativas.

As respostas devem ser transcritas na Folha de Respostas com caneta azul ou preta.

Respostas rasuradas não serão consideradas.

Exemplo de Preenchimento:

	A	B	C	D	E
1	☒				
2		☒			
3			☒		

Tempo mínimo de prova: 1 hora.

Tempo máximo de prova: 2 horas.

Após o término, entregar as Folhas de Respostas com seu nome, telefone e Responsável.

Você poderá levar o Caderno de Questões.

PORTUGUÊS

Texto para as questões de 1 a 3.

Por que as Olimpíadas acontecem a cada 4 anos?

A origem dos Jogos Olímpicos data da Grécia Antiga, por volta de 776 a.C., onde os jogos eram realizados em Olímpia a cada quatro anos em homenagem a Zeus. Esse intervalo de quatro anos era conhecido como uma "Olimpíada". Naquela época, a Grécia estava dividida em várias cidades-estados, frequentemente em guerra entre si. No entanto, durante os Jogos Olímpicos, uma trégua sagrada era proclamada, permitindo que os atletas e espectadores viajassem em segurança para participar dos jogos.

A escolha de quatro anos para o intervalo entre os Jogos Olímpicos estava ligada ao ciclo de festivais religiosos e a outros eventos esportivos da Grécia Antiga. Além dos Jogos Olímpicos, havia outros três grandes festivais esportivos: os Jogos Ístmicos, os Jogos Nemeus e os Jogos Píticos, cada um ocorrendo a cada dois ou quatro anos. Juntos, esses eventos formavam o ciclo pan-helênico, uma sequência contínua de competições que reforçava a unidade cultural entre os gregos.

Quando os Jogos Olímpicos modernos foram ressuscitados pelo Barão Pierre de Coubertin em 1896, ele procurou preservar as tradições antigas, incluindo o intervalo de quatro anos entre as edições. Coubertin via os Jogos Olímpicos como uma oportunidade de promover a paz e a amizade entre as nações em uma era de crescentes tensões políticas e militares. A ideia de um ciclo quadrienal era um aceno direto às raízes históricas dos jogos e ajudava a manter uma sensação de continuidade com o passado.

Disponível em: <https://exame.com/esporte/por-que-as-olimpiadas-acontecem-a-cada-4-anos/>

01. Sobre o texto, é válido afirmar que

- a) as divergências políticas e alguns conflitos armados entre as nações passaram a ser resolvidos pelo incentivo ao esporte.
- b) os jogos apresentavam também um caráter sagrado, o que possibilitava uma aproximação entre os participantes.
- c) as Olimpíadas na Grécia Antiga permitiam que a população se divertisse, dissolvendo as tensões sociais e facilitando a dominação política por parte dos governantes.
- d) os princípios criados por Pierre de Coubertin fizeram do esporte uma estratégia para confirmar a supremacia de algumas nações.
- e) o Barão Pierre de Coubertin decidiu manter a importância religiosa, que era característica dos jogos da Grécia Antiga.

02. Indique o trecho em que há um adjetivo antes e outro depois de um substantivo.

- a) "Esse intervalo de quatro anos era conhecido como uma 'Olimpíada'".
- b) "durante os Jogos Olímpicos, uma trégua sagrada era proclamada".
- c) "A escolha de quatro anos [...] estava ligada ao ciclo de festivais religiosos".
- d) "em uma era de crescentes tensões políticas e militares".
- e) "ele procurou preservar as tradições antigas".

03. No trecho "Coubertin via os Jogos Olímpicos como uma oportunidade de promover a paz", substituindo o sujeito por outro de primeira pessoa do plural e conjugando o verbo no tempo pretérito mais-que-perfeito, o resultado será

- a) "verias os Jogos Olímpicos como uma oportunidade de promover a paz".
- b) "viram os Jogos Olímpicos como uma oportunidade de promover a paz".
- c) "víramos os Jogos Olímpicos como uma oportunidade de promover a paz".
- d) "veriam Jogos Olímpicos como uma oportunidade de promover a paz".
- e) "veríamos os Jogos Olímpicos como uma oportunidade de promover a paz".

Texto para as questões de 4 a 7.

Por que a Paraolimpíada agora se chama Paralimpíada, sem o "o"?

Afinal, existe uma forma correta de se referir ao evento? Segundo linguistas ouvidos pela BBC Brasil, o termo correto deve manter o "o" como em "Paraolimpíada". Segundo os organizadores, no entanto, a forma correta de se referir ao evento é "Paralimpíada", sem o "o".

Contactado pela BBC Brasil, o Comitê Paralímpico Internacional (CPI) disse que, desde sua fundação em 1989, usa o termo "Paralimpíada", do inglês "Paralympics", e que nunca se referiu às competições de outra maneira em inglês. Alguns países, entretanto, entre eles o Brasil, optavam por "Paraolimpíada" por questões linguísticas.

Até 2011, no Brasil, as competições eram chamadas oficialmente de "Paraolimpíada" ou "Jogos Paraolímpicos" e os participantes eram conhecidos como "atletas paraolímpicos". Naquele ano, no entanto, após os Jogos Panamericanos de Guadalajara, no México, o CPI determinou que todos os comitês nacionais padronizassem o termo "Paralimpíada" e, por consequência, "Jogos Paralímpicos" e "atletas paralímpicos".

Para Paulo Ledur, mestre em linguística aplicada pela PUC-RS, a decisão das autoridades esportivas brasileiras de suprimir o "o" a pedido do Comitê Paralímpico Internacional gerou "mal-estar". "Acho que não deveria ter sido retirado, porque isso não é característica da língua portuguesa. Assim como afetou a autonomia do português, certamente, deve ter afetado outras línguas latinas, como o espanhol", diz Ledur à BBC Brasil.

Uma das principais publicações do país, a *Folha de S. Paulo*, por exemplo, optou por não usar "Paralimpíada". Em um artigo publicado no jornal, o colunista e professor de língua portuguesa Pasquale Cipro Neto argumenta que "não faz o menor sentido" retirar o "o" da palavra.

Para ele, no processo de junção na nossa língua, o que ocorre é a supressão da vogal final do primeiro elemento e não da vogal inicial do segundo elemento, ou seja: "para+Olimpíada" faria com que o "a" de "para" fosse suprimido, e não o "o" de "Olimpíada". Teríamos como resultado deste processo, que reflete a forma como as pessoas pronunciam a palavra, o vocábulo "Parolímpico". Pasquale cita como exemplos equivalentes duas palavras: hidrelétrico e gastrointestinal.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-37303852>

04. Segundo o texto, o que motivou a indignação dos linguistas com a palavra "Paralimpíadas" foi o(a)

- a) imposição da palavra, formada por um mecanismo que dispensa elementos da língua.
- b) aceitação irrestrita do termo por parte da mídia.
- c) fato de que a palavra não foi incorporada aos dicionários.
- d) falta de divulgação, causando confusão entre as pessoas.
- e) recusa à adoção do neologismo pelos brasileiros, cuja atitude revela-se conservadora.

05. Os processos de formação das palavras "Paralimpíada" e "mal-estar" são denominados, respectivamente,

- a) sufixação e parassíntese.
- b) sufixação e prefixação.
- c) aglutinação e justaposição.
- d) prefixação e sufixação.
- e) prefixação e justaposição.

06. Leia o trecho a seguir extraído do texto.

"o Comitê Paralímpico Internacional (CPI) disse [...] que nunca se referiu às competições de outra maneira em inglês"

O acento indicativo de crase pode ser motivado por várias combinações morfossintáticas. No contexto em que ocorre, no trecho lido, ele se justifica por

- a) contração entre duas preposições iguais, marcadas pelo acento para evitar repetição.
- b) introdução de uma expressão adverbial formada a partir de substantivo feminino.
- c) soma de preposição (exigida pelo verbo) e da forma feminina de pronome demonstrativo.
- d) indicação de retomada de estrutura feminina subentendida.
- e) combinação entre preposição (exigida pelo verbo) e artigo (antecedendo o substantivo feminino).

07. Nas orações "Por que a Paraolimpíada agora se chama Paralimpíada, sem o 'o'?" e "Afinal, existe uma forma correta de se referir ao evento?", há duas ocorrências do pronome se, com, respectivamente, os valores de

- a) pronome apassivador e pronome reflexivo.
- b) pronome apassivador e pronome indeterminador do sujeito.
- c) pronome indeterminador do sujeito e pronome apassivador.
- d) pronome apassivador e pronome reflexivo.
- e) pronome reflexivo e pronome indeterminador do sujeito.

Texto para as questões de 8 a 10.

Línguas mudam

Que as línguas mudam é um fato indiscutível. O que interessa aos estudiosos é verificar o que muda, em que lugares uma língua muda, a velocidade e as razões da mudança.

Desde a década de 1960, um fator foi associado sistematicamente à mudança: a variação. Isso quer dizer que, antes que haja mudança de uma forma a outra, há um período de variação, quando as duas (ou mais) ocorrem – inicialmente em espaços ou com falantes diferentes. Aos poucos, a forma nova vai sendo empregada por todos; depois, a antiga desaparece. Qualquer exemplo de mudança serve para ilustrar o fato: tomemos "igreja", derivado de "ecclesia". Há várias mudanças, todas atestadas, e, o que é mais importante, não são mudanças isoladas, isto é, são mudanças gerais na passagem do latim ao português. As mais óbvias são a sonorização do "c" /k/, uma surda que se torna sonora /g/ entre vogais; o "e" que se eleva e se torna "i". Fixemo-nos neste caso, para ilustrar a tese mencionada acima: a grafia "egreja" é atestada, o que significa que a pronúncia com "e" inicial esteve em variação com outra, com "i".

Os sociolinguistas, eventualmente, fazem testes para verificar se um caso de variação é ou não candidato à mudança. O teste simula a passagem do tempo verificando qual é a forma adotada pelos falantes mais velhos e pelos mais jovens.

Por exemplo: se os mais velhos escrevem ou dizem sistematicamente "para fazer uma tese é preciso que..." e os mais jovens, "para se fazer uma tese...", este é um indício de que o infinitivo sem sujeito, nesta posição, tende a desaparecer com o desaparecimento dos falantes mais idosos (e "para se fazer" será a forma única, pelo menos durante um tempo).

O que quer dizer [que determinada forma] "desapareceu"? Que não se emprega mais? Não! Quer dizer que não é mais de emprego corrente.

Disponível em: <https://cienciahoje.org.br/coluna/linguas-mudam/>

08. Com base no texto, é correto afirmar que

- a) a variação linguística é um fenômeno recente, iniciada na década de 1960.
- b) os jovens ditam as mudanças linguísticas que farão parte da norma culta.
- c) a mudança linguística é um processo lento e gradual, marcado pela coexistência de diferentes formas.
- d) a forma linguística considerada "antiga" desaparece completamente do uso popular.
- e) a sociolinguística utiliza testes para prever quais variações linguísticas se tornarão a norma.

09. Pode ser reescrito na voz passiva o seguinte trecho do texto:

- a) "um fator foi associado sistematicamente à mudança".
- b) "a forma nova vai sendo empregada por todos".
- c) "As mais óbvias são a sonorização do 'c' (k)".
- d) "Os sociolinguistas, eventualmente, fazem testes".
- e) "o infinitivo sem sujeito, nesta posição, tende a desaparecer".

10. Observe o uso do vocábulo "que" no fragmento a seguir: "Quer dizer que não é mais de emprego corrente".

Assinale a alternativa na qual o vocábulo "que" apresenta a mesma classificação morfológica do fragmento transcrito.

- a) "o que significa que a pronúncia com "e" inicial esteve em variação com outra".
- b) "antes que haja mudança de uma forma a outra".
- c) "uma surda que se torna sonora /g/ entre vogais".
- d) "o 'e' que se eleva e se torna 'i'".
- e) "O que interessa aos estudiosos é verificar o que muda".

Dissertativas

Texto para as questões 11 e 12.

Brega

Deselegante, cafona, de mau gosto. As hipóteses para a origem desse adjetivo não param de se multiplicar. Vamos tratar da que parece ser a mais consistente. Muito tempo antes de se popularizar nacionalmente, o vocábulo "brega" já era empregado na Bahia e em outros estados do Nordeste como substantivo, com o significado de "prostíbulo". Nesses locais, a música, comumente romântica, piegas, melosa, era chamada de "música de brega". O mais provável é que a tal "música de brega" com o tempo tenha se tornado "música brega". Esse teria sido o processo de adjetivação do substantivo. O vocábulo começou denominando "prostíbulos", depois "música de mau gosto", que se tocava nesses ambientes, até ampliar os significados para "cafonice" ou "mau gosto" em diversas outras áreas.

BUENO, M. A origem curiosa das palavras. Rio de Janeiro: José Olympio, 2003.

11. Com base no texto, é correto afirmar que "brega" deixou de ser substantivo para ser adjetivo? Explique.
12. Qual é a função da linguagem predominante desse texto, levando em consideração os recursos linguísticos empregados? Justifique sua resposta.

MATEMÁTICA

01. João tem 13 anos e Maria tem 9 anos. Dentro de quantos anos a soma das duas idades será o dobro da soma das atuais idades:
- a) 11
 - b) 12
 - c) 15
 - d) 22
 - e) 23
02. O preço de um diamante é proporcional ao quadrado da sua massa. Se um diamante de 5 gramas custa 1000 reais, qual é o preço de um diamante de 2 gramas?
- a) 320 reais
 - b) 400 reais
 - c) 200 reais
 - d) 240 reais
 - e) 160 reais

03. Numa sala de aula com 50 alunos, num certo dia, 24 alunos não trouxeram o livro de Língua Portuguesa e 28 alunos não trouxeram o livro de Matemática, além disso, 14 alunos não trouxeram nenhum dos dois livros. Nesse dia quantos estudantes trouxeram somente um dos livros?
- a) 14
 - b) 28
 - c) 24
 - d) 30
 - e) 20
04. Em um triângulo ABC , o maior lado é $BC = 11$ cm, $AC = 6$ cm e $AB = (2x - 1)$ cm, onde x é um número natural (não nulo). O produto dos possíveis valores de x é
- a) 15
 - b) 36
 - c) 17
 - d) 20
 - e) 24
05. Caetano escreveu a sequência numérica de inteiros positivos 731, 732,, 1116, 1117, todos os números naturais desde 731 até 1117. A seguir, Caetano determinou o número que ocupa a posição central nessa sequência. A soma dos algarismos desse número central é
- a) 17
 - b) 15
 - c) 24
 - d) 100
 - e) 27
06. Considere a equação na variável real x : $(x + 1)^2 - 7(x + 1) + 10 = 0$
Essa equação admite duas raízes reais x_1 e x_2 cujo produto é
- a) 5
 - b) 10
 - c) 4
 - d) 1
 - e) 7
07. Considere o triângulo retângulo ABC de catetos AB medindo 4 cm e AC medindo 3 cm. Seja D sobre a hipotenusa BC tal que AD é perpendicular a BC . Nessas condições a razão entre as áreas dos triângulos ADC e ADB é
- a) $\frac{3}{4}$
 - b) $\frac{16}{25}$
 - c) $\frac{1}{2}$
 - d) $\frac{4}{3}$
 - e) $\frac{9}{16}$

08. É bem conhecido que um número natural é primo se seus únicos divisores positivos são ele próprio e a unidade (o número 1 não é considerado número primo), por exemplo, 29 é um número primo. Quantos números naturais primos de dois algarismos existem tais que a soma dos seus algarismos é 11?
- a) 1
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
 - e) 5
09. Geraldo tem 5 bolas pretas e 4 bolas brancas, todas de mesmo raio. Ele deseja colocar essas bolas em fila com simetria em relação à bola central. Quantas são as filas possíveis?
- a) 20
 - b) 9
 - c) 1
 - d) 10
 - e) 6
10. Sejam a e b números reais distintos dois a dois. Uma forma equivalente para a expressão algébrica $(a + b)^2 - (a - b)^2$ é
- a) $2b^2$
 - b) 0
 - c) $4ab$
 - d) $2ab$
 - e) $4ab^2$

Dissertativas

11. Retiram-se x litros de vinho de um barril de 100 litros e adicionam-se, ao mesmo barril, x litros de água. Da mistura resultante no barril, retiram-se outros x litros e adicionam-se outros x litros de água. Agora o barril contém 64 litros de vinho e 36 de água. Calcule o valor de x .
12. Beatriz é casada com Paulo e Beatriz é mais nova que Paulo. A idade de cada um deles é um número de dois dígitos e os mesmos dois dígitos expressam a idade de cada um deles, apenas a ordem é trocada. A soma de suas idades é igual a 11 vezes a diferença de suas idades. Quantos anos tem Beatriz?

NOME: _____

Celular: _____

Nome do Responsável: _____ Celular: _____

PORTUGUÊS

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

11.

12.

NOME: _____

Celular: _____

Nome do Responsável: _____ Celular: _____

MATEMÁTICA

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

11.

12.