

PROVA GERAL

LIVRETE
DE
QUESTÕES

15/06
2025

VESTIBULAR DE INVERNO 2025

INSTRUÇÕES

- 1) A Prova Geral terá duração total de **4 horas**.
- 2) Confira os dados da etiqueta avulsa que está sobre a sua mesa e cole no local indicado abaixo.
- 3) Na capa deste Livrete de Questões, assine no local indicado abaixo.
- 4) No formulário de Respostas, escreva o seu nome e assine.
- 5) Para a realização das Provas, utilize caneta esferográfica de tinta preta, confeccionada em material transparente. Não poderá ser utilizada caneta esferográfica de qualquer outro tipo ou cor (vermelha, azul, roxa, *roller-ball*, de ponta porosa etc.), nem lápis preto.
- 6) Dê as RESPOSTAS às QUESTÕES OBJETIVAS no FORMULÁRIO DE RESPOSTAS, nos campos próprios.
- 7) A REDAÇÃO deve ser escrita em letra legível e feita no FORMULÁRIO DE REDAÇÃO. Este formulário NÃO deve conter qualquer registro ou sinalização que permita a sua identificação (nome, assinatura, rubrica etc.).
- 8) Eventuais rascunhos, que não serão corrigidos, poderão ser feitos nos espaços em branco deste Livrete.
- 9) As instruções para a resolução das questões constam da Prova. Nenhum Coordenador de Sala está autorizado a prestar informações sobre as questões.
- 10) Somente poderá retirar-se da sala depois de decorridos 90 minutos do início da prova, ocasião em que deverá ter assinado a Lista de Presença e entregue o Livrete de Questões, o Formulário de Respostas e o Formulário de Redação.

CONHECIMENTOS GERAIS E REDAÇÃO



**Cole aqui
sua Etiqueta**

ASSINATURA DO CANDIDATO

PROVA GERAL

Conhecimentos Gerais

Língua Portuguesa – Literatura Brasileira – Língua Inglesa

Atenção: Para responder às questões de números 1 a 7, baseie-se no texto a seguir.

Um verso, um amor

“Neste país é proibido sonhar”. Esse verso com cara de cartaz está no poema “Sentimental”, de Carlos Drummond de Andrade, e é do tempo em que os modernistas de 22 cultivavam nacionalismos (assim mesmo, no plural). Mas no país poético de Drummond nenhum nacionalismo vingaria, nenhum levaria a sério qualquer empreendimento mais romântico do que o sentimento ardoroso de um jovem namorado tentando completar o nome da namorada com a letrinha de macarrão que não encontra na sopa...

Em volta da mesa, a recriminação é geral – “Olha que a sopa esfria!” –, daí a queixa do rapaz, ao acusar um país em que o sonho é proibido. Brincando de modo compenetrado com a lírica e um seu amor juvenil, o poeta adulto lembra-se com paixão daquela sopa de letrinhas delicadas, quando se transtornava com gente que não admite os sonhos, que os vê como um desvio de alguma ordem obrigatória. É um poema pra quem sabe que um primeiro amor juvenil, contemplando românticas letras de macarrão, não tem nada a ver com um prosaico senso de realidade.

Esse poema “sentimental” de Drummond é, pois, um poema para quem gosta de imaginar as coisas a partir e de dentro de uma experiência amorosa; é para quem, tomado por um sentimento tão revelador, quer tomar conta da geografia, da política, de um país a ser alargado pelo descobrimento do amor.

(Abílio Mascarenhas, a editar)

1. A queixa do rapaz enamorado
 - (A) se inspira num cartaz de rua que costuma regravar os sentimentos mais apaixonados.
 - (B) reage ao fato de seu enlevo romântico ser alvo de uma recriminação geral.
 - (C) se deve à intransponível dificuldade de completar o nome de sua namorada.
 - (D) nasce de sua identificação com uma das posições adotadas pelos modernistas de 22.
 - (E) deriva da censura daqueles que o impedem de se ater ao senso de realidade.
2. A reação dos que estão à mesa junto ao rapaz torna-se, no contexto, um exemplo de um
 - (A) empreendimento mais romântico.
 - (B) modo compenetrado da lírica.
 - (C) prosaico senso de realidade.
 - (D) primeiro devaneio amoroso.
 - (E) sentimento poético revelador.
3. Um dos traços que identificam no texto a presença de um discurso **narrativo** é
 - (A) o caráter lírico que predomina em sua linguagem.
 - (B) o tipo de discurso que se corporifica no título mesmo do texto.
 - (C) a menção à sopa feita com letrinhas de macarrão.
 - (D) a expressão *um prosaico senso de realidade*.
 - (E) a fala de quem recrimina o rapaz.
4. As normas de concordância verbal encontram-se plenamente observadas na frase:
 - (A) Não cabe aos rapazes apaixonados estimularem-se com letras de macarrão.
 - (B) Quantos jovens haveriam assim, aptos a devanear diante de uma sopa?
 - (C) São de se imaginar, entre os apaixonados, quanta repulsa têm pelas criaturas prosaicas.
 - (D) Fortes são os enlevos aos quais podem render-se quem esteja de fato apaixonado.
 - (E) Depreende-se desse poema de Drummond alguns traços de sua retração lírica.
5. É exemplo do emprego de voz passiva o segmento textual:
 - (A) *Esse verso com cara de cartaz.*
 - (B) *os modernistas de 22 cultivavam nacionalismos.*
 - (C) *Em volta da mesa, a recriminação é geral.*
 - (D) *gente que não admite os sonhos.*
 - (E) *país a ser alargado pelo descobrimento do amor.*

-
6. Em volta da mesa, todos censuravam o rapaz: – Pare de sonhar, não deixe que a sua sopa esfrie!
- Transpondo-se a frase acima para o discurso indireto, ela deverá ficar: **Em volta da mesa, todos censuravam o rapaz,**
- (A) ordenando-lhe que parasse de sonhar para não deixar esfriar sua sopa.
(B) advertindo-lhe que parasse de sonhar e que não deixasse esfriar a sua sopa.
(C) recriminando-o que estivesse sonhando e não deixasse sua sopa esfriar.
(D) criticando-lhe por sonhar e que sua sopa não devia deixar-se esfriar.
(E) contestando-lhe que sonhasse enquanto deixaria esfriar sua sopa.
-
7. Considere estas frases:
- I. O rapaz estava sonhando.
II. O rapaz tomava sopa de macarrão.
III. Os presentes o censuravam por estar sonhando.
- Essas frases articulam-se de modo correto e coerente neste período único:
- (A) Por estar sonhando ao tomar sopa de macarrão, sua censura proviu dos presentes.
(B) Ainda que sonhasse, ao tomar sopa de macarrão, eis que os presentes o censurassem.
(C) Ao sonhar enquanto tomava sopa de macarrão, o rapaz era censurado pelos presentes.
(D) Os presentes censuram o rapaz, ao passo que ele sonharia tomando sopa de macarrão.
(E) Uma vez que tomasse sopa de macarrão sonhando, os presentes o censuravam.
-
8. Exemplo de restrição crítica a certo nacionalismo exacerbado do Modernismo de 22 está nestes versos do poema “Hino Nacional”, de Carlos Drummond de Andrade:
- (A) Não verás país nenhum como este. / Imita na grandeza a terra em que nasceste.
(B) Vou-me embora pra Pasárgada! / Lá sou amigo do rei.
(C) Mas onde está a terra? / Poesia não é a rosa.
(D) Os passarinhos aqui / Não cantam como os de lá.
(E) Nossas revoluções são bem maiores / do que quaisquer outras; nossos erros também.
-
9. O crítico Antonio Candido faz o seguinte comentário acerca do romance **São Bernardo**, de Graciliano Ramos:
- Dois movimentos o integram: um, a violência do protagonista contra homens e coisas; outro, a sua violência contra si mesmo. Da primeira, resulta S. Bernardo-fazenda, que se incorpora ao seu próprio ser; da segunda, resulta S. Bernardo-livro de recordações [...]*
- Com essa observação, o crítico admite que
- (A) o protagonista de um romance pode transpor para a literatura sua experiência viva.
(B) as personagens ficcionais mais fortes são as que não se rendem à violência física.
(C) na ficção não deve haver espaço para que a memória se alie à pura imaginação.
(D) um bom romance realista se faz a partir de um ponto de vista em terceira pessoa.
(E) as violências ficcionais só podem nos convencer quando calcadas na realidade.
-
10. Atente para estes versos de um poema de Ana Martins Marques,
- “Octavio Paz: escreveu:
A palavra pão, tocada pela palavra dia,
torna-se efetivamente um astro; e o sol,
por sua vez, torna-se alimento
luminoso”*
- Nessa declaração, Octavio Paz considera que a palavra *pão* e a palavra *dia*, uma vez associadas,
- (A) intensificam o sentido estrito que está determinado em cada uma.
(B) produzem uma metáfora na qual permutam suas esferas de significação.
(C) criam um efeito de *non sense* que é próprio da poesia simbolista.
(D) estabelecem uma relação de sinonímia muito cara à poesia concreta.
(E) acentuam expressivamente o caráter antitético dessa livre associação.
-

Atenção: Para responder às questões de números 11 a 13, considere o texto a seguir.

Carlos Drummond de Andrade (October 31, 1902 – August 17, 1987) was a Brazilian poet and writer, considered by some as the greatest Brazilian poet of all time.

He has become something of a national cultural symbol in Brazil, where his widely influential poem “Canção Amiga” I on the 50-cruzado novo bill, when this short-lived new currency was introduced back in 1989 and replaced by the cruzeiro in 1990.

Drummond was born in Itabira, a mining village in Minas Gerais in the southeastern region of Brazil. His parents were farmers belonging to old Brazilian families of mainly Portuguese origin. He went to a school of pharmacy in Belo Horizonte, but never worked as a pharmacist after graduation. He worked as a civil servant for most of his life, eventually becoming director of the history for the National Historical and Artistic Heritage Service of Brazil.

Drummond drifted towards communism at the start of World War II and took up the editorship of the Brazilian Communist Party's official newspaper, Tribuna Popular, but later abandoned the post due to disagreements over censorship, which Drummond staunchly opposed.

Drummond's work has been translated by American poets including Mark Strand and Lloyd Schwartz. Later writers and critics have sometimes credited his relationship with Elizabeth Bishop, his first English language translator, as influential for his American reception, but though she admired him, Bishop claimed she barely even knew him. In an interview with George Starbuck in 1977, she said, “I didn't know him at all. He's supposed to be very shy. I'm supposed to be very shy. We've met once – on the sidewalk at night. We had just come out of the same restaurant, and he kissed my hand politely when we were introduced.”

(Adapted from <https://en.wikipedia.org>)

11. A forma verbal correta que preenche a lacuna **I** é:

- (A) *was featuring*
- (B) *has featuring*
- (C) *was featured*
- (D) *feature*
- (E) *had feature*

12. Segundo o texto,

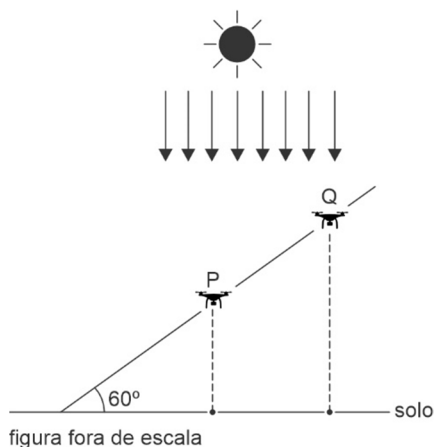
- (A) os pais de Drummond já eram idosos quando ele nasceu.
- (B) os pais de Drummond eram de uma família de fazendeiros portugueses.
- (C) Drummond fez Faculdade de Farmácia, mas nunca completou seus estudos.
- (D) Drummond foi editor do *Tribuna Popular*, mas deixou o jornal por motivos ideológicos.
- (E) Drummond foi homenageado numa nota de 50 cruzados em 1990.

13. De acordo com o texto,

- (A) alguns autores atribuem a boa recepção da obra de Drummond nos Estados Unidos às traduções feitas por Bishop.
- (B) Bishop admirava Drummond, mas só cruzou com ele uma vez.
- (C) Drummond foi entrevistado por George Starbuck em 1977, o que proporcionou boa visibilidade a sua obra.
- (D) Bishop afirmava ser muito tímida para tentar se aproximar de Drummond.
- (E) Drummond e Bishop chegaram a jantar juntos num restaurante local.

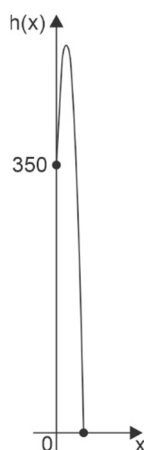
Matemática e Raciocínio Lógico

14. Um professor tem 50 alunos, distribuídos entre suas turmas A e B. As médias de notas em uma mesma prova das turmas A e B foram, respectivamente, 6,5 e 7,5. Se a média de notas dos seus 50 alunos nessa prova foi de 7,2, o número de alunos da turma B supera o da turma A em:
- (A) 24
(B) 26
(C) 28
(D) 22
(E) 20
15. Ao meio-dia, com o Sol a pino, um drone de tamanho desprezível desloca-se obliquamente em linha reta do ponto P ao ponto Q, que forma um ângulo de 60° com a linha do horizonte, que é paralela ao solo retilíneo e plano, como mostra a figura. Sabe-se, ainda, que a distância entre as projeções ortogonais do drone nas posições P e Q sobre o solo é de 20 m.



Se o drone percorreu \overline{PQ} em 20 segundos, sua velocidade média nesse percurso foi de:

- (A) 3,6 km/h
(B) 0,72 km/h
(C) 0,36 km/h
(D) 7,2 km/h
(E) 36 km/h
16. Uma pedra foi lançada obliquamente para cima a partir de um penhasco de 350 metros de altura em relação ao solo plano, retilíneo e perpendicular ao penhasco, seguindo uma trajetória parabólica. A altura $h(x)$ da pedra em função do seu deslocamento na componente horizontal x , ambos em metros, é dada pela função $h(x) = -x^2 + 25x + 350$, cujo gráfico no plano cartesiano de eixos ortogonais é indicado a seguir.



Considerando-se o ponto de coordenadas $(0, 0)$ como sendo o local do sopé do penhasco, a distância entre o sopé do penhasco e o local em que a pedra caiu no chão, em metros, é igual a:

- (A) 35
(B) 32
(C) 25
(D) 28
(E) 30

17. Quando um número real entra pela primeira vez em uma máquina de cálculos, ela faz as seguintes operações, nessa ordem:

1. dobra o número;
2. subtrai 3 do resultado anterior.

Na segunda vez que o número é digitado na máquina, ela faz a inversa da operação 1 e, em seguida, faz a inversa da operação 2.

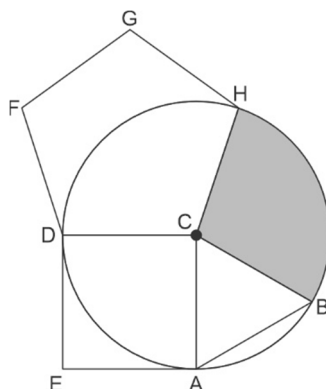
Um número real foi digitado pela primeira vez nessa máquina, retornando como resposta no campo de saída o número correspondente ao resultado das operações. Em seguida, essa resposta obtida foi digitada na máquina (segunda digitação da máquina) e foi apresentado, como resposta final, no campo de saída da máquina, o número 15. O número real que foi digitado pela primeira vez na máquina foi o:

- (A) 15
- (B) 13,5
- (C) 8,5
- (D) 11
- (E) 9,5

18. Laura contratou um plano mensal de internet móvel de 20 GB. Do total contratado, ela usou 25% na primeira semana. Na segunda semana, ela usou 20% do que restava. Na terceira semana, Laura usou 30% do que restava e, na quarta e última semana, ela usou o restante do plano. Se o plano custou para Laura a quantia de R\$ 4,00 por cada GB contratado, seu gasto pelo uso dos dados na quarta semana foi de:

- (A) R\$ 20,00
- (B) R\$ 36,50
- (C) R\$ 33,60
- (D) R\$ 28,40
- (E) R\$ 43,00

19. A figura indica três polígonos regulares e um círculo de centro C e raio \overline{CB} . Em relação aos polígonos, sabe-se que o triângulo ABC compartilha com o quadrado ACDE o lado \overline{AC} que, por sua vez, compartilha com o pentágono CDFGH o lado \overline{CD} .



Sendo $CB = 6$ cm, a área do setor circular de centro C e arco \widehat{HB} indicado na figura em cinza, em cm^2 , é igual a:

- (A) 10π
- (B) $\frac{56\pi}{5}$
- (C) $\frac{54\pi}{5}$
- (D) 11π
- (E) $\frac{51\pi}{5}$

20. Uma caixa contém seis fios de espaguete de espessuras desprezíveis e comprimentos iguais a 3, 4, 4, 5, 6 e 7 centímetros. Sorteando-se três dos seis fios, a probabilidade de que seja possível formar, com eles, um triângulo cujos lados sejam exatamente os fios sorteados é:

- (A) $\frac{3}{4}$
- (B) $\frac{17}{20}$
- (C) $\frac{9}{10}$
- (D) $\frac{19}{20}$
- (E) $\frac{4}{5}$

Física

21. Quando um paraquedista salta, ele começa a ganhar velocidade, pois é puxado para baixo por uma força igual ao seu peso, descendo cada vez mais rápido. Mas, na medida em que ele ganha velocidade, a resistência do ar aumenta. Assim, a velocidade do paraquedista vai aumentando até que a força da resistência do ar seja igual ao seu peso: aí sua velocidade para de aumentar.

(Disponível em: <https://cienciasolimpicas.blogspot.com>)

Suponha que, em dado instante da sua queda, um paraquedista de peso total 800 N esteja sujeito a uma aceleração de $4,0 \text{ m/s}^2$, vertical para baixo. Considerando a aceleração gravitacional igual a 10 m/s^2 , a força de resistência do ar que atua no paraquedista, nesse instante, tem intensidade de:

- (A) 160 N
- (B) 640 N
- (C) 480 N
- (D) 560 N
- (E) 320 N

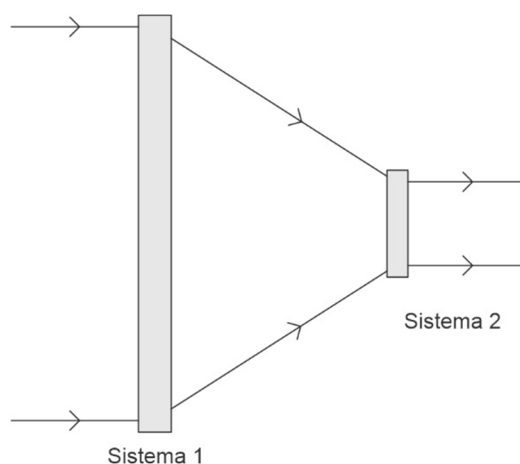
22. Criocirurgia, também conhecida como crioterapia, é um processo terapêutico baseado no tratamento de lesões pelo frio, no qual o resfriamento rápido da pele provoca inúmeras alterações imunológicas e destruição dos tecidos. O agente mais comumente usado para se conseguir o resfriamento abrupto da pele é o nitrogênio líquido, na temperatura aproximada de -196°C .

(Disponível em: <https://www.sbd.org.br>)

Quando se faz referência a baixas temperaturas de gases, é comum se utilizar a escala Kelvin, sendo que o valor 0 K corresponde a -273°C e o valor 273 K equivale a 0°C . Na escala Kelvin, a temperatura do nitrogênio citada acima vale:

- (A) 65 K
- (B) 77 K
- (C) 104 K
- (D) 97 K
- (E) 85 K

23. O esquema ilustra a trajetória de dois raios de luz, inicialmente paralelos, que incidem em um instrumento composto por dois sistemas ópticos, 1 e 2, imersos no ar.



De acordo com o esquema, os sistemas ópticos 1 e 2 podem ser, respectivamente,

- (A) um espelho côncavo e uma lente divergente.
- (B) um espelho côncavo e uma lente convergente.
- (C) uma lente convergente e um espelho convexo.
- (D) uma lente convergente e uma lente divergente.
- (E) uma lente divergente e um espelho convexo.

24. *No século XIX, as formas de dominação econômica sofreriam transformações e o seu foco de concentração se deslocaria das Américas para a Ásia e África, locais de interesse relativamente secundário na etapa do colonialismo mercantilista. Os países ibéricos se resignaram à decadência e a nova hegemonia passou aos países que se tornaram dominantes na era capitalista – Alemanha, França, Inglaterra, Estados Unidos.*

(Adaptado de: MARQUES, Adhemar Martins e LOPEZ, Luiz Roberto. **Imperialismo: a expansão do capitalismo**. Belo Horizonte: Editora Lê, 2000, p. 15)

As “formas de dominação econômica” do Imperialismo do século XIX se diferenciaram do colonialismo mercantilista pela

- (A) exploração de recursos naturais das colônias com o objetivo de enriquecer os colonizadores.
- (B) formação de fronteiras artificiais na África, agravando os conflitos étnicos no continente.
- (C) imposição do poder político, cultural e militar das metrópoles sobre os povos colonizados.
- (D) determinação de crenças e sistemas de governo, visando a adaptação das colônias ao modelo de sociedade das metrópoles.
- (E) expansão da influência do bloco capitalista para a África e Ásia com a intenção de deter o avanço comunista nesses continentes.

-
25. *A opção de Maria Quitéria de Jesus pela causa da independência é exemplar. Não sabia ler ou escrever, mas ouviu histórias na pequena propriedade de seu pai, no interior da Bahia, sobre a opressão de Portugal, fazendo seu coração “arder de amor à pátria”. Fugiu para a casa da irmã casada, que a ajudou a vestir-se de homem para, assim, poder entrar para o exército patriótico. Participou de algumas batalhas, distinguiu-se em ação e finalmente foi recebida pelo imperador, em agosto de 1823, que a condecorou com a ordem do Cruzeiro e a promoveu a alferes.*

(Adaptado de: PRADO, Maria Ligia Coelho. **América Latina no século XIX: tramas, telas e textos**. São Paulo: Edusp, 2014, p. 35)

A biografia de Maria Quitéria exemplifica o

- (A) caráter pacífico do processo de independência brasileira.
- (B) predomínio da liderança feminina no exército nacional.
- (C) envolvimento de mulheres da elite brasileira na luta pela independência.
- (D) heroísmo do príncipe português na condução da independência brasileira.
- (E) rompimento de padrões sociais por mulheres envolvidas na libertação da colônia.

-
26. *Provavelmente a coisa mais próxima de um modelo de transição para os reformadores da economia de Mikhail Gorbachev foi a vaga lembrança histórica da Nova Política Econômica (NEP) de 1921. Essa, afinal, dera resultados espetaculares na revitalização da agricultura, comércio, indústria, finanças, durante várias décadas depois de 1921, e devolvera a saúde a uma economia em colapso.*

(Adaptado de: HOBBSAWM, Eric. **A era dos extremos – o breve século XX: 1914-1991**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995, p. 467)

A NEP foi “um modelo de transição” para “os reformadores da economia” de Gorbachev, pois tanto a NEP como a Perestroika

- (A) visavam incorporar elementos da economia capitalista para superar uma conjuntura de crise.
- (B) pretendiam a completa estatização da economia para consolidar o controle do governo sobre os meios de produção.
- (C) objetivavam a industrialização em larga escala com o uso de mão de obra compulsória.
- (D) alcançaram suas metas ao solucionar graves problemas sociais e econômicos do país.
- (E) fortaleceram a burocracia estatal para garantir o controle sobre as empresas públicas.

27. A imagem refere-se a um Domínio Morfoclimático do Brasil.



(Os domínios de natureza no Brasil)

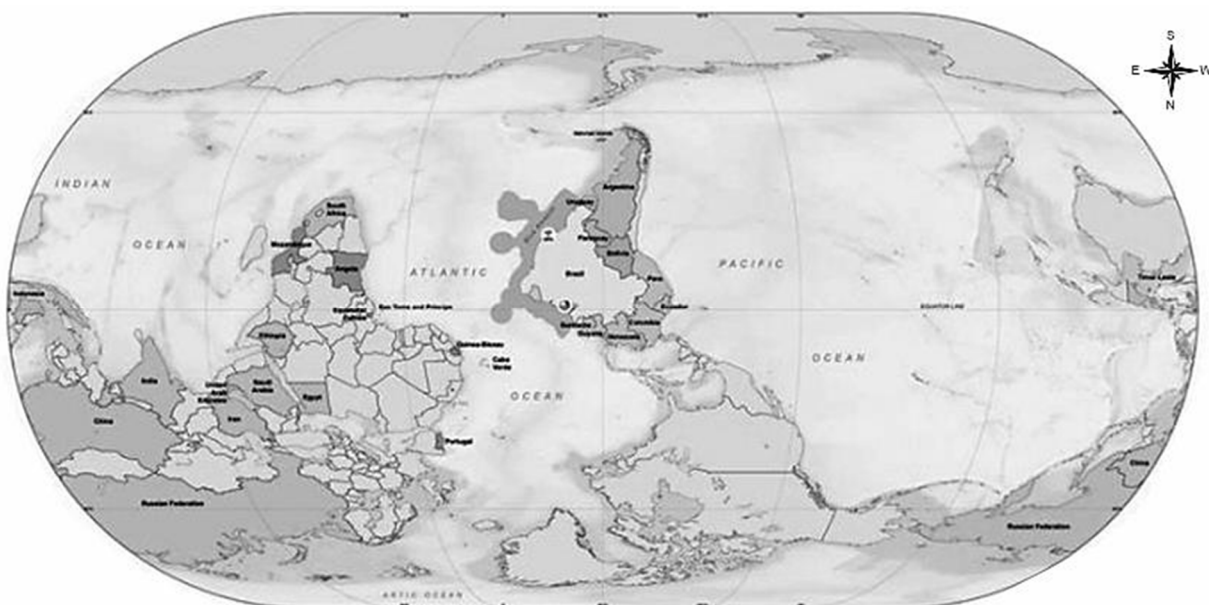
São características desse domínio:

- (A) Espaço sujeito a climas subtropicais úmidos, fortes geadas e eventuais nevadas.
- (B) Área com presença da mata dos igapós, clima equatorial e mar de nuvens baixas.
- (C) Domínio com forte decomposição de rochas cristalinas e de mamelonização extensiva.
- (D) Região semiárida de depressões interplanálticas e irregulares volumes de precipitações.
- (E) Paisagens típicas de zona temperada cálida, subúmida e com estiagem de fim de ano.

28. Um dos problemas ambientais contemporâneos é a chuva ácida, fenômeno que tem sua origem e concentração, majoritariamente, em

- (A) zonas agrícolas de monoculturas com uso excessivo de agrotóxicos.
- (B) espaços litorâneos pouco povoados e marcados por elevadas umidades.
- (C) ambientes desérticos, devido à baixa umidade relativa do ar.
- (D) regiões de grandes altitudes, caracterizadas pelo ar mais rarefeito.
- (E) áreas industriais e urbanas com grande queima de combustíveis fósseis.

29. O mapa abaixo foi lançado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Trata-se de uma nova versão do mapa-múndi e vem sendo chamada de "mapa invertido".



(g1.globo.com)

Para produzir essa nova versão do mapa-múndi foi necessário

- (A) optar pela projeção azimutal.
- (B) utilizar uma escala grande.
- (C) modificar o modelo eurocêntrico.
- (D) alterar as fronteiras continentais.
- (E) não distorcer a superfície terrestre.

Filosofia

30. Considere o texto de Agostinho de Hipona (354–430), em carta ao amigo Teodoro, sobre a reflexão das dificuldades do ser humano em atingir a verdadeira felicidade.

Se fosse possível atingir o porto da Filosofia – único ponto de acesso à região e à terra firme da vida feliz –, numa caminhada exclusivamente dirigida pela razão e conduzida pela vontade, talvez não fosse temerário afirmar, ó magnânimo e ilustre Teodoro, que o número dos homens a lá chegar seria ainda mais diminuto do que aqueles que atualmente aportam a esse porto, já tão raros e escassos se apresentam eles. Com efeito, estamos lançados neste mundo, como em mar tempestuoso, e por assim dizer, ao acaso e à aventura – seja por Deus, seja pela natureza, seja pelo destino (necessitas), seja ainda por nossa própria vontade. Sucessivamente, por algumas dessas conjunturas, ou talvez, por todas elas reunidas. [...] Poucos saberiam qual o caminho do retorno ou que esforços empenhar, caso não se levantasse alguma tempestade – considerada pelos insensatos como calamitosa – para dirigi-lo à terra de suas ardentes aspirações. Pois são navegantes ignorantes e erradios.

(Adaptado de: AGOSTINHO, S. Dedicatória a Mânlio Teodoro. In: **Agostinho, S. Solilóquios e Vida Feliz**. Tradução: Nair de Assis Oliveira. São Paulo: Paulus, 1998)

A partir do fragmento, corresponde ao pensamento agostiniano:

- (A) A condição humana é marcada pela fragilidade moral e pela desorientação espiritual, sendo a Graça divina indispensável para iluminar e fortalecer a vontade na direção do bem e da felicidade.
- (B) A razão e a vontade humanas, por si só, são suficientes para conduzir o ser humano à verdade e à felicidade.
- (C) A salvação é um processo totalmente autônomo, no qual o ser humano não depende da intervenção divina.
- (D) O livre-arbítrio humano é plenamente eficaz, tornando desnecessária a ação da Graça divina na busca pela salvação.
- (E) A felicidade é fruto exclusivo dos méritos humanos, sendo dispensável qualquer auxílio de Deus para a inclinação da vontade ao bem.

-
31. Considere o que afirma Hegel em seu Curso de Estética.

Se se quiser marcar um fim último à arte, será ele o de revelar a verdade, o de representar, de modo concreto e figurativo, aquilo que agita a alma humana [...] O seu mais alto destino, tem-no a arte em comum com a religião e a filosofia. Como estas, também ela é um modo de expressão do divino, das necessidades e exigências mais elevadas do espírito.

(Adaptado de: HEGEL, G. W. F. **Curso de Estética: o belo na arte**. Tradução: Orlando Vitorino e Álvaro Ribeiro. São Paulo: Martins Fontes, 1996, p. 71)

De acordo com o pensamento do autor:

- (A) O belo natural é superior ao belo artístico, pois reflete diretamente a harmonia da natureza e não sofre interferência do espírito.
- (B) O belo não possui relação com a verdade, sendo apenas uma experiência sensível, desprovida de conteúdo espiritual.
- (C) A arte tem como fim expressar o belo puramente formal, sem qualquer relação com as ideias e com a verdade.
- (D) O belo artístico é superior ao belo natural, pois, como resulta da atividade do espírito, deve ser concebido como manifestação sensível da verdade.
- (E) A arte seria como mero entretenimento sensível, sem qualquer conexão com a filosofia e a religião.

Sociologia

32. O chamado “darwinismo social”:

- (A) constitui uma adaptação distorcida do conceito de “seleção natural” de Charles Darwin, com desdobramentos racistas para explicar as diferenças entre as várias formações sociais humanas.
- (B) é um conceito inspirado na teoria da Evolução, crítico às lutas sociais entre indivíduos de uma mesma sociedade, voltado para a defesa da solidariedade humana e para o cooperativismo.
- (C) é um conceito desenvolvido por Charles Darwin que via semelhança absoluta entre as Leis de evolução dos seres vivos e as regras sociais que faziam uma sociedade progredir.
- (D) constitui um conceito inspirado no relativismo cultural que considerava válidas todas as formas culturais de adaptação ao meio natural.
- (E) é um conceito crítico do racismo e do individualismo liberal, propondo uma explicação da evolução social com base na luta política e revolucionária das classes populares.

-
33. O papel econômico e social da Indústria no Brasil no século XXI tem

- (A) tanta importância percentual no Produto Interno Bruto quanto o setor de Serviços, mas empregando mais do que este último.
- (B) pouca importância relativa no Produto Interno Bruto, perdendo para o setor Agropecuário e de Serviços, empregando menos que estes dois.
- (C) perdido importância, em função da desindustrialização, mas ainda constitui o setor com maior participação relativa no Produto Interno Bruto e na geração de empregos.
- (D) menos importância percentual no Produto Interno Bruto que o setor de Serviços, também empregando menos do que este último.
- (E) como histórico, um salto de participação relativa no Produto Interno Bruto, em função da globalização, ainda que empregando menos que o setor Agropecuário.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS																		18																	
Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono																		VIII A																	
1														13		14	15	16	17	2															
IA														IIIA		IVA	VA	VIA	VIIA	VIIIA															
1	H													5	B	6	C	7	N	8	O	9	F	10	Ne										
1,01														10,8	12,0	14,0	16,0	19,0	20,2																
3	Li	4	Be													13	Al	14	Si	15	P	16	S	17	Cl	18	Ar								
6,94		9,01		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	27,0	28,1	31,0	32,1	35,5	39,9																
				IIIB	IVB	VB	VIB	VII B	VIII B	VIII	VIII	IB	IIB																						
19	K	20	Ca	21	Sc	22	Ti	23	V	24	Cr	25	Mn	26	Fe	27	Co	28	Ni	29	Cu	30	Zn	31	Ga	32	Ge	33	As	34	Se	35	Br	36	Kr
39,1		40,1		45,0		47,9		50,9		52,0		54,9		55,8		58,9		58,7		63,5		65,4		69,7	72,6	74,9	79,0	79,9	83,8						
37	Rb	38	Sr	39	Y	40	Zr	41	Nb	42	Mo	43	Tc	44	Ru	45	Rh	46	Pd	47	Ag	48	Cd	49	In	50	Sn	51	Sb	52	Te	53	I	54	Xe
85,5		87,6		88,9		91,2		92,9		96,0		(99)		101		103		106		108		112		115	119	122	128	127	131						
55	Cs	56	Ba	57-71 Série dos Lantanídeos		72	Hf	73	Ta	74	W	75	Re	76	Os	77	Ir	78	Pt	79	Au	80	Hg	81	Tl	82	Pb	83	Bi	84	Po	85	At	86	Rn
133		137				179		181		184		186		190		192		195		197		201		204	207	209	(210)	(210)	(222)						
87	Fr	88	Ra	89-103 Série dos Actinídeos		104	Rf	105	Db	106	Sg	107	Bh	108	Hs	109	Mt	110	Ds	111	Rg	112	Cn	113	Nh	114	Fl	115	Mc	116	Lv	117	Ts	118	Og
(223)		(226)				261		262		263		264		269		268		271		272		285		286	289	288	292	294	295						

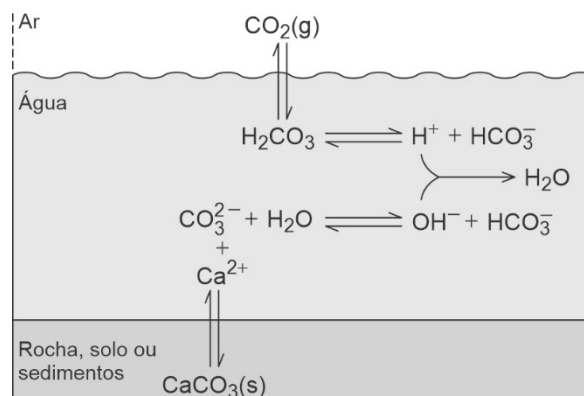
Série dos Lantanídeos

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (147)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 163	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Série dos Actinídeos

89 Ac (227)	90 Th 232	91 Pa (231)	92 U 238	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (253)	103 Lr (257)
--------------------------	------------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

34. Considere o esquema que resume o sistema gás carbônico-carbonato nos oceanos.



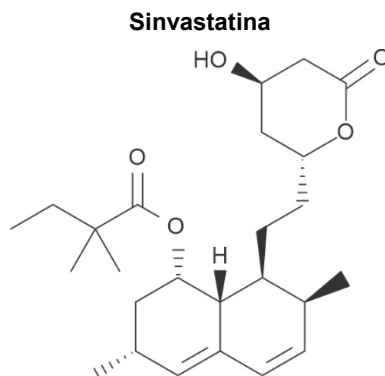
A acidificação dos oceanos faz com que

- I. aumente a precipitação de $\text{CaCO}_3(\text{s})$.
- II. diminua a captação do $\text{CO}_2(\text{g})$ atmosférico.
- III. o pH da água fique menor.

Está correto o que se afirma APENAS em

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) I e II.
- (E) II e III.

35. A sinvastatina é um medicamento usado para controle do colesterol.



As funções orgânicas presentes na sinvastatina são:

- (A) cetona e ácido carboxílico.
- (B) álcool e éter.
- (C) éster e álcool.
- (D) ácido carboxílico e éter.
- (E) éster e éter.

Atenção: Para responder às questões de números 36 e 37, considere o texto a seguir:

Sufoco triplo no oceano

Um tipo de evento extremo triplo que era praticamente inexistente 20 anos atrás no Atlântico Sul – a combinação de ondas de calor marinhas, escassez de clorofila e acidificação acentuada do mar – [...]. Distúrbios climáticos intensos que ocorrem nessas zonas podem afetar a pesca e a maricultura local. Águas mais quentes e ácidas aumentam a mortalidade de espécies marinhas e causam o fenômeno do branqueamento de corais, indicativo de enorme estresse. A menor presença de clorofila no mar, pigmento verde natural indispensável para a realização de fotossíntese em plantas e algas, aponta uma redução na disponibilidade de fitoplâncton, essencial na dieta de muitos organismos marinhos. [...] A partir de 2009, o Atlântico Sul começou a ficar muito mais ácido. Essa alteração está associada ao aumento da temperatura média global nas últimas décadas decorrente da subida nas emissões de gases de efeito estufa, como o dióxido de carbono (CO_2) e o metano (CH_4), que esquentam o planeta.[...]

(Revista Pesquisa Fapesp, n. 351, de maio de 2025)

36. Os números de pares de elétrons compartilhados na molécula de dióxido de carbono e na de metano são, respectivamente,
- (A) um e dois.
 - (B) dois e dois.
 - (C) quatro e dois.
 - (D) dois e quatro.
 - (E) quatro e quatro.
37. Os eventos extremos descritos no texto têm efeitos profundos nos ecossistemas marinhos. Um impacto ecológico direto nos ambientes afetados por esses distúrbios é:
- (A) a diminuição da diversidade de predadores topos de cadeia devido à competição intraespecífica por luz e espaço.
 - (B) a redução na biomassa dos consumidores primários e consequente colapso dos níveis tróficos superiores.
 - (C) o aumento na produção de energia ao longo da cadeia alimentar por compensação metabólica das espécies filtradoras.
 - (D) o branqueamento dos corais como um mecanismo de defesa contra as zooxantelas diante do aumento de temperatura das águas.
 - (E) o aumento proporcional da biomassa nos consumidores secundários, uma vez que passam a ocupar os nichos deixados vagos.

38. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer dos EUA, a terapia conhecida como CAR-T envolve a modificação de linfócitos T para que reconheçam e destruam células tumorais. Esse processo utiliza técnicas de engenharia genética, nas quais genes são inseridos no DNA dessas células por meio de métodos como o DNA recombinante.

(Disponível em: <https://www.cancer.gov>)

Sobre o tema:

- (A) Linfócitos T são células responsáveis pela produção de anticorpos e antígenos, e pertencem ao grupo dos glóbulos vermelhos.
- (B) A técnica do DNA recombinante só pode ser utilizada em células eucarióticas, pois há a necessidade de um núcleo para inserção do material genético.
- (C) A técnica de DNA recombinante insere novos genes no DNA de células, permitindo que adquiram novas funções, como reconhecer antígenos tumorais.
- (D) Apenas células-tronco embrionárias podem ser geneticamente modificadas, pois são indiferenciadas e possuem maior potencial de diferenciação.
- (E) Células do sistema imunológico, como os linfócitos, são formados por proteínas e lipídios, não tendo em sua composição ácidos nucleicos.

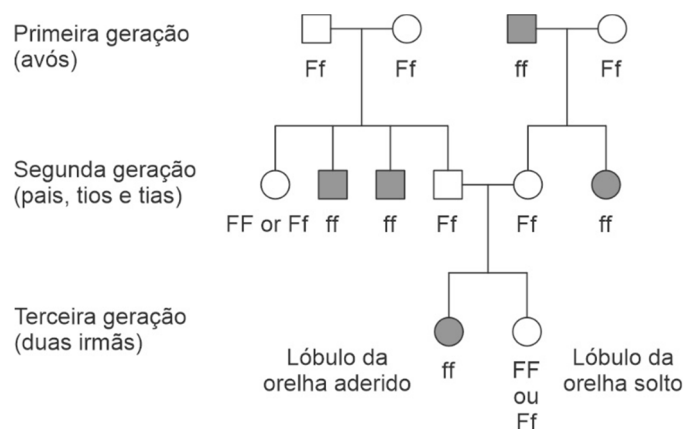
39. Em um laboratório, foram analisadas quatro amostras biológicas ao microscópio:

- Amostra A: célula com parede celular, núcleo visível e cloroplastos.
- Amostra B: célula sem núcleo, com parede celular e flagelo.
- Amostra C: organismo unicelular e eucarionte, heterotrófico, com vacúolos digestivos.
- Amostra D: estrutura acelular contendo apenas uma cápsula proteica e material genético.

Sobre os principais processos metabólicos e estruturas dessas amostras,

- (A) a amostra D pode realizar fermentação alcoólica como forma de obtenção de energia na ausência de oxigênio.
- (B) a amostra B representa um fungo, pois possui parede celular e flagelo, estrutura comum neste grupo.
- (C) a amostra C realiza quimiossíntese para obtenção de energia, característica comum aos protistas heterotróficos.
- (D) a amostra A é autotrófica e realiza fotossíntese, e sua membrana plasmática regula a entrada e saída de substâncias.
- (E) a amostra D é um protista que não possui núcleo, mas possui parede celular de quitina, como os paramécios.

40. Observe o heredograma abaixo que representa a herança da característica “tipo de lóbulo da orelha”.



(URRY, Lisa A., CAIN, Michael L., WASSERMAN, Steven A., MINORSKY, Peter V., ORR, Rebecca B. **Biologia de Campbell**. 10.ed. Porto Alegre: Artmed, 2015)

Considerando que não há interferência de mutações ou epistasia, a probabilidade de o próximo filho do casal da segunda geração ser um menino com lóbulos da orelha aderidos é de

- (A) 1/4, pois a chance de ser menino e ter lóbulos soltos se multiplicam.
- (B) 1/2, pois metade dos meninos terão lóbulos aderidos, já que a mãe é ff.
- (C) 1/8, pois se trata de uma característica ligada ao sexo e o alelo f está no cromossomo X.
- (D) 1/2, considerando os alelos múltiplos e a possibilidade de codominância.
- (E) 1/8, pois a chance de ser menino e herdar o genótipo ff se multiplicam.

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES GERAIS

I. Dos cuidados gerais a serem tomados pelos candidatos:

1. Leia atentamente a proposta da prova de Redação. 2. Escreva, na primeira linha do Formulário de Redação, o título da Redação. 3. A **Redação** deverá ser escrita em língua portuguesa e em letra legível, usando, unicamente, caneta esferográfica de tinta preta. 4. Tenha como padrão básico 30 (trinta) linhas. 5. Empregue nível de linguagem apropriado à sua escolha. 6. Estructure seu texto utilizando recursos gramaticais e vocabulário adequados. Lembre-se de que o uso correto de pronomes e de conjunções mantém a coesão textual. 7. Seja claro e coerente na exposição de suas ideias. 8. A **Redação** não deve conter qualquer **registro** ou **sinalização** que permita a **identificação** do candidato (nome, assinatura, rubrica etc.) em local **não destinado** a esse fim, podendo acarretar desclassificação do candidato. 9. A Redação será avaliada quanto à adequação ao tema, adequação ao tipo de texto, adequação ao nível de linguagem, coesão e coerência. O candidato que obtiver nota 0 (zero) em um dos critérios – adequação ao tema, adequação ao tipo de texto ou coerência – será desclassificado do Processo Seletivo.

II. Da Proposta:

DISSERTAÇÃO

Texto 1

No mundo contemporâneo, a aceleração nos processos de construção cotidiana tem impactado significativamente a saúde mental. A constante solicitação de respostas imediatas e a urgência dos processos têm moldado uma sociedade de sujeitos de urgência, dificultando a reflexão e o tempo para o ócio criativo. O uso excessivo de telas, em especial dos celulares, tem contribuído para o pensamento acelerado, resultando em situações de estresse e excesso de informação. Essa realidade e o pensamento acelerado têm gerado preocupações crescentes em relação à saúde mental. A sobrecarga de informações, o estresse e a propagação de notícias falsas têm contribuído para um cenário preocupante. Reservar momentos para atividades “analógicas”, como caminhadas ao ar livre, leitura de livros impressos, dança, meditação e uma boa roda de conversa com amigos aliviam essa carga, voltando a vida a um ritmo mais saudável.

(Adaptado de: **Novos desafios da vida moderna impactam na saúde mental**. Disponível em: <<https://www.gov.br>>)

Texto 2

Botar para fora, se expressar e deixar fluir são formas de ampliarmos a percepção dos nossos sentimentos. O simples fato de manter contato com artes visuais, filmes, séries, livros, entre outras expressões culturais, ajuda a lidar com as tristezas, alivia a sensação de solidão e diminui os níveis de estresse. Em outras palavras: seja promovendo a expressão ou a contemplação, a arte é uma poderosa aliada no processo terapêutico e através dela podemos encontrar novamente o nosso eixo. Reconhecida como recurso terapêutico, a arte também é forte aliada para nos conectarmos mais com os processos de autoconhecimento, autoestima e tranquilidade. Desde o nascimento até o fim da vida, a arte influencia a nossa saúde física e mental, provoca alterações nas ondas e no ritmo cerebral, estimulando assim nosso sistema límbico e provocando emoções.

(Adaptado de: ARAÚJO, Rafael. **Ressignifique: a arte ao lado da saúde e do bem-estar**. Disponível em: <<https://vejasp.abril.com.br>>)

Texto 3



(Adaptado de: FRAGA, Gilmar. **Desconfie de quem não se comove!**. Disponível em: <<https://www.instagram.com>>)

Texto 4

Em 1951, o poeta Ferreira Gullar (1930-2016) conheceu o trabalho da psiquiatra brasileira Nise da Silveira (1905-1999). Por meio de amigos em comum, ele soube que ela fazia um interessante – e, na época, bastante inovador – trabalho de terapia por meio da arte com os pacientes internados no Centro Psiquiátrico Nacional Pedro II, no Engenho de Dentro, no Rio de Janeiro.

Silveira dirigia a seção de terapia ocupacional da instituição desde 1946 – cargo que ela conservaria até 1974. Sua bandeira, desde o início, primava pelo combate a técnicas agressivas no tratamento de pessoas com doenças mentais, como o uso inadequado de eletroconvulsoterapia (conhecida popularmente como eletrochoque), camisas de força, lobotomia, insulinoaterapia e confinamento.

Em lugar desses métodos, então praxe na época, ela preconizava um tratamento baseado na arte. A médica reinventou o próprio departamento de terapia ocupacional, antes um espaço que servia para delegar aos pacientes tarefas de limpeza e manutenção da instituição. Sob o comando dela, foram criados ateliês de pintura e modelagem.

A psiquiatra acreditava que a arte servia para que os doentes conseguissem ressignificar suas conexões com a realidade. Ela defendia que isso era possível por meio de suas expressões criativas e simbólicas.

(Adaptado de: VEIGA, Edison. **Nise da Silveira: quem foi a psiquiatra que foi pioneira no tratamento com arte.** BBC News Brasil. Disponível em: <<https://www.bbc.com>>)

Texto 5

Uma professora de Artes aposentada decidiu sair pelas ruas da Mooca, bairro da Zona Leste de São Paulo, pintando tudo o que ela achava que não tinha graça, não tinha cor. Resultado? Dona Norma Gôngora, de 85 anos, já pintou e repintou mais de 320 obras em postes de quatro ruas do bairro. Norma, que deu aulas de pintura por 40 anos e guarda as fotos dos postes em um álbum, contou que pega o carrinho com seu material e sai pelas ruas procurando lugares apropriados para mais um desenho. “O meu poste era muito sujo e muito feio e atrapalhava a minha garagem. Então, já que estava atrapalhando, que atrapalhasse bonito. Aqui não tinha um poste, (a casa) veio primeiro, eu morava aqui e fui ao médico. Quando voltei, tinha um poste na minha garagem.”, disse Dona Norma.



(Adaptado de: “Aposentada de 85 anos decide colorir a Mooca após ‘ganhar’ poste em frente a sua garagem: ‘Já que estava atrapalhando, que atrapalhasse bonito’”. Disponível em: <<https://gshow.globo.com>>)

Considerando os textos acima, escreva um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema:

A importância da arte para a promoção da saúde e do bem-estar.

REDAÇÃO

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	