



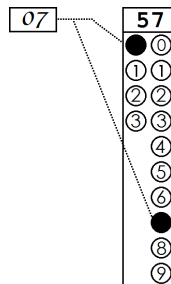
CADERNO DE PROVA – ETAPA 1

Nº DE ORDEM:
NOME DO CANDIDATO:

Nº DE INSCRIÇÃO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
- É proibido folhear o Caderno de Prova antes do sinal, às 14h.
- Após o sinal, verifique se este caderno contém os textos de apoio para a elaboração da redação e 40 questões objetivas. Verifique também se há algum defeito de formatação/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
- Redija a versão definitiva da Redação na Folha da Versão Definitiva destinada a esse fim.
- Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
- A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
- No tempo destinado a esta prova (cinco horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas e o de transcrição da Redação na Folha da Versão Definitiva.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de 3 (três) horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de prova depois das 17h.
- Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no “Rascunho para Anotação das Respostas” (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada.
- Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. Quando houver questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso você deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.
- ATENÇÃO:** não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os “limpos” para leitura óptica eficiente e segura.
- Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
- A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
- São de sua responsabilidade única a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Prova, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.



Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS - PAS-UEM/2024 - ETAPA 1

Nº DE ORDEM:

NOME:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 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 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Fórmulas

$$x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$$

$$v_m = \frac{x_f - x_i}{t_f - t_i}$$

$$a_m = \frac{v_f - v_i}{t_f - t_i}$$

$$y_{\text{máx}} = \frac{v_0^2 \cdot \text{sen}^2 \theta}{2g}$$

$$x_{\text{máx}} = \frac{v_0^2 \cdot \text{sen} 2\theta}{g}$$

$$T = \frac{1}{f}$$

$$a_{cp} = \frac{v^2}{R}$$

$$E_{mec} = E_c + E_p$$

$$E_c = \frac{1}{2} m v^2$$

$$E_{pgrav} = mgh$$

$$E_{pelá} = \frac{1}{2} k x^2$$

$$\rho = \frac{m}{V}$$

Constantes Físicas

$$G = 6,7 \times 10^{-11} \text{N.m}^2/\text{kg}^2$$

$$g = 10 \text{m/s}^2$$

Progressões e álgebra

Progressão Aritmética (PA):

$$a_n = a_1 + (n-1)r .$$

$$S_n = (a_1 + a_n) \frac{n}{2} .$$

Progressão Geométrica (PG):

$$a_n = a_1 \cdot q^{n-1} .$$

$$S_n = a_1 \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1} .$$

Relações trigonométricas em um triângulo retângulo

$$\text{sen } \theta = \frac{\text{cateto oposto a } \theta}{\text{hipotenusa}}$$

$$\text{cos } \theta = \frac{\text{cateto adjacente a } \theta}{\text{hipotenusa}}$$

$$\text{tg } \theta = \frac{\text{cateto oposto a } \theta}{\text{cateto adjacente a } \theta}$$

INSTRUÇÕES

1. Verifique se a Folha da VERSÃO DEFINITIVA da Redação apresenta problemas de impressão gráfica. Caso isso ocorra, informe ao fiscal da sala.
2. O gênero textual solicitado traz (no comando) orientações específicas, que devem ser observadas para a elaboração de sua Redação.
3. Transcreva a versão final de sua Redação, com letra legível e sem rasuras, na Folha da VERSÃO DEFINITIVA, utilizando **caneta esferográfica com tinta azul-escura e escrita grossa**. Caso alguma palavra ou expressão necessite de correção, risque-a e a coloque entre parênteses.
4. **ATENÇÃO:** não rabisque nem faça anotações sobre o código de barras da Folha da VERSÃO DEFINITIVA. Mantenha-o “limpo” para leitura óptica eficiente e segura.
5. Cópia(s) total(is) ou parcial(is) do(s) texto(s) de apoio será(ão) desconsiderada(s) na avaliação da redação e o número de linhas referentes a essa(s) cópia(s) poderá ser descontado do total de linhas da Redação.
6. Conteúdo fora do campo destinado à Redação (fora das margens) não será avaliado, assim como não serão considerados conteúdos de trechos sobrescritos e subscritos (entre linhas), os quais repercutirão na atribuição da nota final, que levará em conta o número de linhas mínimo solicitado no comando.
7. Terá nota **ZERO**, na Redação, o candidato que
 - A) apresentar, em quaisquer partes do texto e/ou fora do campo reservado para a redação, marca(s) que possa(m) identificá-lo: número de inscrição, nome por extenso (completo ou parcial), nome e/ou sobrenome abreviado, qualquer forma de assinatura, bem como palavra(s), fragmento(s) não escrito(s) em língua portuguesa, códigos, desenhos, símbolos, no texto ou fora dele, cabendo à banca avaliadora decidir casos não previstos aqui;
 - B) desenvolver o texto com letra ilegível, em forma de desenho, com códigos alheios à língua portuguesa escrita, com espaçamento excessivo entre letras, palavras, linhas, parágrafos e margens;
 - C) apresentar sua Redação **com menos de 15 linhas escritas**;
 - D) escrever a **Versão Definitiva** a lápis ou com caneta de tinta diferente de **azul-escura**; escrever a Versão Definitiva no verso da Folha de Redação; escrever sua redação ou parte dela com orientação invertida (de cabeça para baixo; da direita para a esquerda ou com outra configuração);
 - E) não apresentar seu texto na **Folha da Versão Definitiva** ou entregá-la em branco.

Nova lei faz o enfrentamento ao *bullying* e ao *cyberbullying*

Amanda Ferreira de Souza Nucci e Bernardo Cavalcanti Rabel

Com a publicação da Lei n.º 14.811/24, em 12 de janeiro de 2024, o Código Penal incluiu como crime os delitos de *bullying* e *cyberbullying*. Nesse contexto, as instituições de ensino de todo o país ganharam um aliado efetivo no combate a essas práticas que afetam, além de estudantes, também professores e outros profissionais do ensino.

Essa Lei é um importante passo para resolver e acompanhar alterações e problemáticas sociais, que humilham, ameaçam e ofendem especialmente crianças e jovens de forma contínua. Isso porque o *bullying* (prática corriqueira) principalmente em ambientes escolares – é um problema crônico que afeta grande parte da população. O termo tem origem na língua inglesa, também foi adotado no Brasil e define o ato de dominar pessoas de maneira vexatória, frequente e habitual. [...]

Em que pese se tratar de um problema social antigo e de amplo conhecimento por parte das instituições educacionais e, muitas vezes, até dos próprios pais e responsáveis, a solução para extinguir (ou, ao menos, reduzir) essa prática e seus problemas decorrentes parece ser um objetivo de difícil alcance.

Contudo é inegável que as alterações trazidas por essa Lei demonstram a preocupação do Estado em punir mais severamente condutas como a intimidação sistemática virtual (*cyberbullying*) e o próprio *bullying* - aplacando o sentimento e a sensação de impunidade presentes anteriormente na sociedade.

Segundo o texto legal, intimidar sistematicamente, individualmente ou em grupo, mediante violência física ou psicológica, uma ou mais pessoas, de modo intencional e repetitivo, sem motivação evidente, por meio de atos de intimidação, de humilhação ou de discriminação ou de ações verbais, morais, sexuais, sociais, psicológicas, físicas, materiais ou virtuais, pode levar a multa, se a conduta não constituir crime mais grave.

Outra atualização importante foi a inclusão do parágrafo único no mesmo art. 146-A da referida Lei, o qual prevê, além da multa, pena de reclusão de dois a quatro anos caso o crime seja praticado por meio da internet, de rede social, de aplicativos, de jogos online ou por qualquer outro meio ou ambiente digital, ou transmitida em tempo real (*cyberbullying*).

Importante destacar que o *bullying*, na maioria das vezes, ocorre justamente em ambiente escolar. Dessa forma, ao incluir a conduta no Código Penal, a prática se equipara a uma infração penal quando o autor for menor de idade. Logo, existe a possibilidade de aplicação de medidas socioeducativas para o agressor (cursos profissionalizantes, internação, entre outras). [...]

Nesse ponto é necessário esclarecer que, como na maioria dos casos, autores e vítimas de *bullying* ou *cyberbullying* são crianças e adolescentes que podem acabar sendo estigmatizados em razão de sanções judiciais, de modo que as penas podem não trazer o resultado esperado pela própria Lei.

Assim, é importante destacar que, para além das alterações que criminalizaram os dois delitos, é fundamental observar – em paralelo – a necessária implementação de políticas públicas capazes de estabelecer proteção a crianças e adolescentes; é necessário promover a construção educacional e cultural para combater o *bullying* ou *cyberbullying*.

Texto adaptado de: <https://www.migalhas.com.br/depeso/400904/nova-lei-faz-o-enfrentamento-ao-bullying-e-cyberbullying>. Acesso 08 ago 2024.

GÊNERO TEXTUAL – RESPOSTA ARGUMENTATIVA

Contexto e comando de produção: Na sua escola, sua professora de Língua Portuguesa realizou um debate sobre a temática “Criminalização das práticas de *bullying* e *cyberbullying* no Brasil”. Como resultado final das discussões, ela solicitou que você, como aluno do ensino médio, escreva uma RESPOSTA ARGUMENTATIVA que aborde a seguinte questão: **A criminalização das práticas de *bullying* e *cyberbullying* é importante para a sociedade brasileira?** O seu texto circulará em um fórum de debates online da escola. Assim, considerando seus conhecimentos e ideias do texto de apoio, sua resposta deve: a) retomar a pergunta e respondê-la claramente, b) apresentar argumentos para a defesa do seu ponto de vista, c) apresentar uma conclusão. Seu texto deverá ter no mínimo 15 e no máximo 22 linhas. Não assine nem deixe linha(s) em branco entre linhas escritas.

| | |
|----|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |
| 12 | |
| 13 | |
| 14 | |
| 15 | |
| 16 | |
| 17 | |
| 18 | |
| 19 | |
| 20 | |
| 21 | |
| 22 | |

Questão 01

Sobre Arte Contemporânea, assinale o que for **correto**.

- 01) O contexto social após a Segunda Guerra Mundial (com as cidades europeias em crescimento, a indústria recuperada e em sua capacidade produtiva redobrada, oferecendo novos artigos ao mercado consumidor) conformou o ambiente de desenvolvimento da Arte Contemporânea.
- 02) As manifestações da Arte Contemporânea se desenvolveram na segunda metade do século XX por modos específicos de expressão, como a Arte Óptica, ou *Op Art (Optical Art)*, e a Arte Popular, ou *Pop Art*. Também apresentaram diferentes tendências artísticas que provocaram questionamentos sobre a própria obra de arte.
- 04) Caracteriza-se por apresentar elementos e ideias pautadas em histórias e fatos passados, por resgatar costumes e tradições das mais proeminentes famílias da sociedade, por buscar a participação mais efetiva da igreja, por procurar romper barreiras de linguagem e por apresentar intensa, profunda e exclusiva discussão sobre estética.
- 08) Há manifestações caracterizadas por diferentes figuras geométricas que podem provocar no espectador sensações de movimento. Se o observador mudar de posição terá a impressão de que a obra se modifica, com traços e figuras que se alteram e se movimentam, formando um novo conjunto pictórico.
- 16) Expressa-se no desejo de romper barreiras entre a arte e a vida comum, utilizando-se de recursos expressivos semelhantes aos dos meios de comunicação, explorando imagens, cenas e o ambiente que a tecnologia industrial criou nos grandes centros urbanos.

Questão 02

“A procura da maneira de evitar o erro faz surgir a principal indagação do pensamento moderno: a *questão do método*, que centraliza as atenções não apenas no conhecimento do ser (metafísica), mas sobretudo no *problema do conhecimento* (teoria do conhecimento ou epistemologia).” (ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. *Filosofando*. Introdução à filosofia. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2003). Sobre a teoria do conhecimento na modernidade, assinale o que for **correto**.

- 01) Descartes afirma que o “*Cogito ergo sum*” (Penso, logo existo) é a primeira certeza indubitável, pois, como ideia clara e distinta que resiste à dúvida hiperbólica, tem a sua origem na intuição racional e, como ideia inata intuída, não necessita de demonstração mediante raciocínio lógico-dedutivo.
- 02) De acordo com David Hume, as percepções do espírito são de dois tipos: as impressões dos sentidos e as ideias. As primeiras se caracterizam por seus diferentes graus de força e vivacidade, ao passo que as ideias, menos fortes e menos vivas, são cópias daquelas.
- 04) O raciocínio dedutivo em silogismos é, segundo Hume, o único princípio de associação de ideias do entendimento e a condição *a priori* da validade das ideias metafísicas como fonte legítima de conhecimento.
- 08) John Locke considera o inatismo e o seu método racional e dedutivo fontes confiáveis e seguras de ideias, visto que alguns dos princípios mais conhecidos (por exemplo, o de que “é impossível uma coisa ser e não ser ao mesmo tempo”) não têm origem na experiência.
- 16) O lema “saber é poder” é atribuído a Francis Bacon. Esse lema expressa sua preocupação com a questão do método das ciências e com a importância do método experimental como instrumento de dominação e conhecimento da natureza.

Questão 03

Sobre a história da Grécia antiga e da filosofia grega antiga, assinale o que for **correto**.

- 01) A filosofia grega antiga corresponde a um longo período que começou por volta do final do século VII a.C. e se estendeu até o século III d.C. Está dividida em três grandes momentos: o pré-socrático, o clássico e o helenístico.
- 02) A vitória dos gregos sobre os persas nas Guerras Médicas, que ocorreu no século V a.C., assinalou o momento mais próspero das cidades gregas. Nessa época, sob o governo de Péricles, Atenas tornou-se a cidade de maior poder.
- 04) No século IV a.C. a supremacia ateniense chocou-se com o militarismo espartano, fato que desencadeou a Guerra do Peloponeso, deixando as cidades gregas em crise e facilitando a sua conquista pelos macedônios.
- 08) O Período Clássico da filosofia grega antiga representou o momento de decadência da civilização grega (séculos V e IV a.C.). Os principais filósofos foram: Epicuro, Zenão de Cito e Diógenes.
- 16) As obras *A República* e *Leis* sintetizam o pensamento político de Platão. Contemporâneo da derrota de Atenas para Esparta, Platão expressa, nessas obras, um certo desalento em relação à experiência da democracia ateniense. Diante disso, propõe que o governo não deveria ser confiado às “pessoas comuns”, mas àqueles que considerava os “mais capazes”: os filósofos.

Questão 04

Sobre o processo de crise que se manifestou na sociedade medieval durante a Baixa Idade Média (do século X ao século XV) e o nascimento do mundo moderno, assinale o que for **correto**.

- 01) Houve o aperfeiçoamento de técnicas empregadas na agricultura, o aumento das áreas cultivadas devido à utilização de terras que estavam desocupadas e a invenção de instrumentos de trabalho que contribuíram para o aumento da produção agrícola.
- 02) Os senhores feudais e a burguesia se uniram política e militarmente para impedir a consolidação do poder dos reis. Com essa aliança, a crise vivenciada pela sociedade medieval diminuiu, retardando a formação das monarquias absolutistas.
- 04) Nesse contexto histórico surgiram as Cruzadas, expedições militares que se destinavam a perseguir, a prender e a matar os cristãos que tentassem impedir a conquista da Terra Santa, em Roma.
- 08) Com o renascimento comercial, artesãos passaram a se organizar em corporações de ofício (associações que almejaram regulamentar suas atividades).
- 16) Para a burguesia foi interessante a existência de um poder fragmentado entre senhores feudais, pois assim ela pôde se aliar politicamente a quem melhor favorecesse suas atividades comerciais.

Questão 05

Sobre as Grandes Navegações dos séculos XV e XVI e as representações cartográficas, assinale o que for **correto**.

- 01) O marco inicial da expansão marítima portuguesa foi a tomada, no final do século XV, das Ilhas Canárias, arquipélago italiano situado na costa nordeste da África.
- 02) A representação cartográfica de Mercator foi elaborada no século XVI e colocou a Europa em uma posição central no mapa, fortalecendo uma visão eurocêntrica do mundo.
- 04) Em 1488, Bartolomeu Dias chegou ao Cabo das Tormentas, extremo meridional do continente africano, e demonstrou a existência de uma passagem para outro oceano, o Índico.
- 08) O Planisfério Oval, elaborado pelo italiano Francesco Rosseli, na primeira metade do século XVI, apresentava dados de localização pouco precisos, pois o conhecimento cartográfico sobre o planeta ainda era limitado.
- 16) Na primeira metade do século XVI, D. Henrique, o navegador, estendeu os domínios portugueses sobre a região de Ceuta, localizada nas Índias.

Questão 06

A respeito da colonização do território paranaense, assinale o que for **correto**.

- 01) Uma das atividades econômicas que contribuiu para a fixação de colonos portugueses no Paraná foi a extração de ouro aluvial.
- 02) Devido às características dos biomas do território paranaense a atividade pecuária não logrou êxito durante o período de colonização.
- 04) A extração e a comercialização de erva-mate foram a primeira atividade econômica desenvolvida em solo paranaense.
- 08) Devido à ocorrência de uma paisagem com predomínio dos chamados campos naturais, o Paraná não apresentou um típico ciclo da madeira.
- 16) A hidrografia do território paranaense favoreceu sua colonização. Exemplos são as ocupações que ocorreram nas proximidades dos rios Ivaí, Tibagi e Piquiri.

Questão 07

Sobre circulação atmosférica, assinale o que for **correto**.

- 01) O movimento do ar ocorre devido à diferença de pressão resultante principalmente da variação de temperatura causada pela desigualdade de distribuição de energia solar.
- 02) Na Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) ocorrem as maiores precipitações.
- 04) O ar desloca-se das áreas de baixa pressão para as áreas de alta pressão.
- 08) A circulação geral atmosférica não influencia as características dos tipos climáticos.
- 16) A pressão atmosférica em um mesmo local varia com as mudanças da estação do ano.

Questão 08

Sobre os processos sociais de formação do indivíduo, assinale o que for **correto**.

- 01) Nas sociedades pré-industriais não havia uma identidade social infantil. Esse grupo etário era entendido como adulto em miniatura e sujeito às mesmas normas e exigências.
- 02) A construção da identidade juvenil está associada ao processo de formação prolongada das pessoas para o exercício de tarefas mais complexas na sociedade industrial.
- 04) A queda progressiva da expectativa de vida entre as populações do continente europeu a partir da segunda metade do século XX diminuiu os anos de escolarização dos jovens e, conseqüentemente, alterou a percepção social sobre as etapas de vivência da infância.
- 08) A extensão do período pré-adulto está relacionada ao nível de desenvolvimento econômico e social dos países.
- 16) A identidade juvenil tem características semelhantes entre membros de classes sociais distintas em uma mesma sociedade.

Questão 09

Sobre dança de salão, assinale o que for **correto**.

- 01) Os primeiros estilos de dança de salão surgiram no século XIX, em festas da nobreza europeia.
- 02) No sentido convencional da prática, a dança de salão mantém lugares hegemônicos de gênero: os homens conduzem as mulheres, que devem seguir os movimentos durante a coreografia.
- 04) O *breaking dance* é uma modalidade de dança de salão que atualmente faz parte dos Jogos Olímpicos.
- 08) O forró é um estilo de dança de salão originário do Brasil.
- 16) A dança de salão realizada em baixa intensidade e com longa duração pode ser considerada uma forma de exercício físico aeróbico.

Questão 10

Dentre as características dos seres vivos está a capacidade de crescer, de se desenvolver e de se reproduzir, gerando descendentes. Para tanto, é preciso que as células que compõem o organismo se multipliquem e transmitam seu material genético às células que elas originaram e, também, que produzam células reprodutivas específicas. Isso ocorre por meio da divisão celular. Sobre o assunto, e correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) O câncer se origina da multiplicação desordenada das células nos tecidos, resultado da não separação dos centrômeros na meiose II das células somáticas.
- 02) Em humanos, unhas e cabelos crescem graças à incessante formação de novas células na extremidade dessas estruturas.
- 04) Quando ocorre um erro na segregação dos cromossomos no processo da meiose humana, pode nascer um indivíduo com síndrome de Down.
- 08) A mitose origina duas células-filha, das quais uma contém o material genético recebido da célula-mãe, e a outra contém material genético totalmente novo, recém-formado.
- 16) Na reprodução humana, ovulogênese ou ovogênese são nomes dados ao processo da gametogênese feminina. As primeiras fases da gametogênese ocorrem na fase intrauterina, ou seja, antes do nascimento.

Questão 11

Na natureza, a energia está presente de diversas formas. Nos organismos vivos, uma forma de energia pode se transformar em outra. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) Na respiração celular a quebra das cadeias de carbono ocorre de forma gradativa, caso contrário o calor produzido provocaria um aumento de temperatura que poderia inativar as enzimas da célula.
- 02) Na combustão, o calor liberado durante a queima do carvão é resultado da transformação das energias envolvidas nas ligações químicas em energia térmica.
- 04) Segundo o princípio de conservação de energia, a energia total do universo é variável, e não há conservação de energia nas constantes transformações que levam de uma modalidade a outra.
- 08) Nas acrobacias circenses, o acrobata, por várias vezes, troca a energia cinética pela energia potencial gravitacional.
- 16) Os músculos são sistemas transformadores de energia. Enquanto se caminha, a energia química de moléculas orgânicas, principalmente da glicose, é convertida em energia mecânica do movimento.

Questão 12

Sobre os oceanos, assinale o que for **correto**.

- 01) A concentração de nutrientes minerais é maior próximo à zona litorânea em comparação ao alto-mar em decorrência da contribuição dos rios.
- 02) A variação da temperatura nos oceanos é maior que a variação na superfície terrestre, pois os oceanos retêm menor quantidade de calor.
- 04) A pressão atmosférica influencia a organização dos animais marinhos, pois essa variável é determinante para a manutenção das correntes marinhas.
- 08) Zona afótica é a denominação da profundidade marinha em que não há registros de animais adaptados à ausência de luz.
- 16) Fontes termais marinhas profundas podem desencadear o transporte de nutrientes e de gases e sustentar organismos produtores não fotossintetizantes, que são a base de comunidades abissais.

Questão 13

A tabela a seguir apresenta a eficiência de alguns métodos anticoncepcionais.

| Método contraceptivo | Taxa de gravidez não desejada por 100 mulheres |
|------------------------|--|
| Anticoncepcional oral | 9 |
| Coito interrompido | 22 |
| Diafragma | 12 |
| DIU | 0,8 |
| Preservativo masculino | 18 |
| Tabelinha | 24 |

Fonte: TRUSSEL, J. Contraceptive efficacy. In: HATCHER, R. A. et al. *Contraceptive Technology*. 20. ed. Nova York: Ardent Media, 2011.

Assinale o que for **correto**.

- 01) De acordo com a tabela, o método mais eficaz para não engravidar é o uso da tabelinha.
- 02) O único método contraceptivo (da tabela) que previne doenças sexualmente transmissíveis é o preservativo masculino.
- 04) O coito interrompido não evita doenças sexualmente transmissíveis, e as secreções liberadas antes da ejaculação podem conter espermatozoides em quantidade suficiente para que ocorra a fecundação.
- 08) De acordo com a tabela, a chance de uma gravidez indesejada utilizando-se o dispositivo intrauterino (DIU) é menor que 1%.
- 16) De acordo com a tabela, o anticoncepcional oral tem a metade da eficácia para se evitar a gravidez quando comparado à eficácia do preservativo masculino.

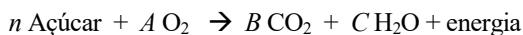
Questão 14

Carbono, oxigênio, hidrogênio, nitrogênio e fósforo são os principais constituintes das moléculas que formam os seres vivos. Entre elas estão carboidratos, proteínas e lipídios, denominados biomoléculas. Sobre o assunto, e correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) A parte orgânica do tecido conjuntivo ósseo é composta de sais, principalmente o fosfato de cálcio $[Ca_3(PO_4)_2]$, responsável pela formação do ósteon. A fixação do cálcio nesse tecido depende da presença de vitamina D, cuja síntese é diminuída em indivíduos que têm o hábito de tomar sol.
- 02) O elemento fósforo é um componente de várias substâncias essenciais à vida animal, como o fosfato de cálcio, que está presente nos ossos. Esse elemento não é encontrado livre na natureza, e sua principal fonte de obtenção são os minerais genericamente denominados fosfatos.
- 04) Segundo Arrhenius, sal é toda substância que, em solução aquosa, libera pelo menos um cátion diferente de H^+ e pelo menos um ânion diferente de OH^- ou O^{2-} . Os sais minerais são encontrados nos organismos na forma dissolvida, na forma de cristais ou, ainda, combinados com moléculas orgânicas.
- 08) No fígado, a vitamina D pode ser produzida a partir de precursores obtidos de uma dieta rica em frutas, legumes e verduras.
- 16) O paratormônio, produzido pelas glândulas paratireoides, promove a reabsorção da matriz óssea e a liberação de cálcio no sangue.

Questão 15

Uma das fontes de obtenção de energia para a manutenção da vida nos seres vivos são os carboidratos, entre os quais estão os açúcares. A equação a seguir exemplifica uma possível reação química de transformação dos carboidratos em moléculas menores com consequente liberação de energia. Sobre esse assunto, assinale o **correto**.



- 01) Reações de fermentação e respiração anaeróbia são formas de converter a glicose em moléculas menores e obter energia para um ser vivo.
- 02) Para uma mesma quantidade de açúcar, um processo fermentativo resulta em mais energia do que um processo de respiração aeróbia.
- 04) Segundo Lavoisier, a quantidade de átomos presentes em ambos os lados da equação não é igual, pois átomos são convertidos em energia.
- 08) As reações de fermentação e respiração anaeróbia de conversão de açúcar em moléculas menores são fenômenos irreversíveis.
- 16) Fazer o balanceamento da equação implica descobrir que a razão B/n apresenta um valor constante que não depende da quantidade n de açúcar fornecido para a reação.

Questão 16

Um bloco de massa de 2kg é lançado para cima de um plano inclinado com um ângulo de 30° em relação à horizontal. A velocidade inicial desse bloco é de 5m/s. Considere que, além da força gravitacional, também atua uma força de atrito (não conservativa) com módulo constante de 1N ao longo do movimento. Assinale o que for **correto**.

- 01) A energia cinética inicial do bloco é 25J.
- 02) A diferença da energia potencial do bloco entre o ponto mais alto de sua trajetória e o ponto de lançamento é igual ao trabalho realizado pela força de atrito ao longo do trajeto.
- 04) A força de atrito realiza um trabalho negativo ao longo do trajeto do bloco.
- 08) A soma das energias potencial e cinética do bloco é conservada.
- 16) A altura máxima alcançada pelo bloco pode ser encontrada combinando-se o princípio da conservação da energia com o fato de a força de atrito ser não conservativa.

Questão 17

Dois automóveis, A e B , desenvolvem movimento uniforme sobre a mesma estrada retilínea. Em um tempo T em horas, o automóvel A passa pelo quilômetro 58, enquanto o automóvel B passa pelo quilômetro 70. Trinta minutos após esse tempo T , o automóvel A passa pelo quilômetro 78, e o B passa pelo quilômetro 82,5. Sobre o exposto, assinale o que for **correto**.

- 01) O automóvel A alcança o automóvel B no quilômetro 90.
- 02) O automóvel B chegará antes ao quilômetro 100.
- 04) A velocidade escalar do automóvel A é menor que a velocidade escalar do automóvel B .
- 08) Se em $t = 0$ o carro A estava no quilômetro 18, então o automóvel B estava no quilômetro 45.
- 16) O automóvel A tem aceleração estritamente positiva.

Questão 18

Dois blocos, A e B , movem-se sem atrito e restritos a uma trajetória retilínea em uma pista de colisão horizontal. O bloco A tem massa $m_A = 2\text{kg}$, e o bloco B tem massa $m_B = 3\text{kg}$. Eles se movem um em direção ao outro com velocidade $v_A = 4\text{m/s}$ e $v_B = -2\text{m/s}$, respectivamente. Após as colisões, as velocidades dos blocos são v'_A e v'_B . Considerando que a colisão é elástica, assinale o que for **correto**.

- 01) A soma das quantidades de movimento antes da colisão é 14kg m/s .
- 02) A soma das energias cinéticas antes da colisão é 22J .
- 04) A velocidade do bloco A após a colisão é $v'_A = -4\text{m/s}$.
- 08) A velocidade do bloco B após a colisão é $v'_B = 2\text{m/s}$.
- 16) As velocidades dos blocos após a colisão podem ser determinadas resolvendo-se um sistema de equações com duas incógnitas.

Questão 19

Sobre emissões radioativas, e supondo válidas as leis de Newton, assinale o que for **correto**.

- 01) A emissão de uma partícula alfa por um átomo radioativo não altera o seu número atômico.
- 02) A emissão de apenas uma partícula alfa por um átomo radioativo faz que esse átomo seja acelerado na mesma direção, mas em sentido contrário à emissão.
- 04) A emissão de uma partícula beta por um átomo radioativo faz que haja mudança no deslocamento desse átomo.
- 08) Concomitantemente à emissão de partículas alfa ou beta, é comum ocorrer emissão de radiação gama.
- 16) Se uma partícula beta for emitida por um átomo radioativo e se ela posteriormente colidir com outro átomo de um gás, essa partícula não exercerá força sobre esse outro átomo.

Questão 20

Um carro de 1000kg utiliza gasolina (octano) como combustível. A cada 1mol de octano (C_8H_{18}) queimado é liberada uma energia de 5000kJ . Suponha que o carro esteja inicialmente em repouso, que o combustível seja consumido a uma taxa constante e que toda a energia da combustão seja convertida em movimento desse carro. Assinale o que for **correto**.

- 01) A combustão completa do octano pode ser representada pela equação química balanceada $2\text{C}_8\text{H}_{18} + 25\text{O}_2 \rightarrow 16\text{CO}_2 + 18\text{H}_2\text{O}$.
- 02) A velocidade do carro após a queima de $0,01\text{mol}$ de octano é de 10m/s .
- 04) A potência fornecida ao carro é constante.
- 08) A velocidade do carro cresce linearmente com o tempo de movimento.
- 16) A aceleração do carro é constante.

Questão 21

Assinale o que for **correto** a respeito de misturas e soluções.

- 01) Mistura é a reunião de duas ou mais substâncias diferentes, e toda solução é uma mistura homogênea.
- 02) Uma solução de NaOH em água, de concentração 100g/L, possui menor concentração em mol/L que uma solução de NaOH em água de concentração 1 mol/L.
- 04) O leite de magnésia é um tipo de mistura definido como uma suspensão, ou seja, uma mistura heterogênea onde o soluto forma aglomerados de íons muito grandes no solvente.
- 08) O mercúrio, apesar de ser muito prejudicial à vida, é usado em garimpos, pois forma uma solução com o ouro, facilitando a separação do metal nobre do solo.
- 16) Uma mistura de dois gases diferentes em um cilindro, um polar (SO_2) e um apolar (O_2), forma uma mistura gasosa heterogênea.

Questão 22

O soro fisiológico, utilizado para lavagem do olho e para outros procedimentos médicos, é uma solução de cloreto de sódio em água com título (fração em massa) 0,9%. Considerando que a densidade da solução é $d = 1,0\text{g/cm}^3$, assinale o que for **correto**.

- 01) 100g de soro fisiológico contém 0,9g de cloreto de sódio.
- 02) Considerando-se que o volume da solução é de 100cm^3 , a concentração do soro fisiológico é de $c = 9,0\text{g/L}$.
- 04) A partir de 90kg de cloreto de sódio é possível produzir 1000L de soro fisiológico.
- 08) A massa de água contida em 1000g de soro fisiológico é de 991g.
- 16) O volume da água muda com a mudança de temperatura, portanto o título do soro fisiológico em um dia muito quente é diferente do título em um dia muito frio.

Questão 23

Assinale o que for **correto**.

- 01) A soma de números irracionais é sempre irracional.
- 02) A soma de números racionais é sempre racional.
- 04) $2^{-8} > 8^{-2}$.
- 08) $\left| \frac{3}{5} - \frac{5}{3} - \frac{1}{2} \right| = \frac{47}{30}$.
- 16) $\sqrt{16} = \pm 4$.

Questão 24

Considere o sistema linear dado na forma matricial $AX = B$, em que $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 6 \\ 3 & -1 & 1 \end{pmatrix}$, $X = \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}$ e $B = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix}$. Assinale o que for **correto**.

- 01) A terna ordenada $(2, 2, -1)$ é uma solução desse sistema.
- 02) O sistema é um sistema linear homogêneo.
- 04) O sistema possui apenas uma solução.
- 08) O sistema possui duas equações e três incógnitas.
- 16) O sistema é possível e indeterminado.

Questão 25

No mercado, ao comprar papel higiênico, você se depara com os seguintes produtos:

- Papel A, pacote com 4 rolos de 20m, por R\$5,60.
- Papel B, conjunto de 6 pacotes, com 12 rolos cada de 30m, por R\$ 129,60.
- Papel C, pacote com 24 rolos de 40m, por R\$32,40.

Assinale o que for **correto**.

- 01) O papel A tem o metro mais barato.
- 02) O papel com rolo mais barato é o que tem a maior quantidade de papel no rolo.
- 04) O papel B é 10% mais caro que o papel A por metro.
- 08) O rolo de papel C custa 75% do preço do rolo do papel B.
- 16) O produto mais barato é o papel A.

TEXTO 1

Negócio de menino

Rubem Braga

- 1 Tem dez anos, é filho de um amigo, e nos encontramos
2 na praia:
- 3 — Papai me disse que o senhor tem muito passarinho...
4 — Só tenho três.
5 — Tem coleira?
6 — Tenho uma coleirinha.
7 — Virado?
8 — Virado.
9 — Muito velho?
10 — Virado há um ano.
11 — Canta?
12 — Uma beleza.
13 — Manso?
14 — Canta no dedo.
15 — O senhor vende?
16 — Vendo.
17 — Quanto?
18 — Dez contos.
19 Pausa. Depois volta:
20 — Só tem coleira?
21 — Tenho um melro e um curió.
22 — É melro mesmo ou é vira?
23 — É quase do tamanho de uma graúna.
24 — Deixa coçar a cabeça?
25 — Claro. Come na mão...
26 — E o curió?
27 — É muito bom curió.
28 — Por quanto o senhor vende?
29 — Dez contos.
30 Pausa.
31 — Deixa mais barato...
32 — Para você, seis contos.
33 — Com a gaiola?
34 — Sem a gaiola.
35 Pausa.
36 — E o melro?
37 — O melro eu não vendo.
38 — Como se chama?
39 — Brigitte.
40 — Uai, é fêmea?
41 — Não. Foi a empregada que botou o nome. Quando ela
42 fala com ele, ele se arrepia todo, fica todo despenteado, então
43 ela diz que é Brigitte.
44 Pausa.
45 — O coleira o senhor também deixa por seis contos?
46 — Deixo por oito contos.
47 — Com a gaiola?
48 — Sem a gaiola.
49 Longa pausa. Hesitação. A irmãzinha o chama de dentro
50 d'água. E, antes de sair correndo, propõe, sem me encarar:
51 — O senhor não me dá um passarinho de presente, não?

BRAGA, R. *Os melhores contos*. 10 ed. São Paulo: Global, 1999.

Questão 26

Assinale o que for **correto**.

- 01) O texto em questão foi construído predominantemente por sequência narrativa.
02) Para a construção do texto, o autor utiliza uma linguagem que simula interação oral entre uma criança e um adulto.
04) Ao longo do texto, o uso predominante do discurso direto (ao invés de indireto) amplia a possibilidade de uma interpretação de que os fatos foram narrados tal qual poderiam ter ocorrido no mundo real.
08) Na leitura do texto, identificam-se as vozes de um narrador e de dois personagens, vozes que remetem a indivíduos distintos.
16) Os trechos atribuídos ao narrador são caracterizados pelo uso de frases predominantemente curtas, algumas vezes frases não oracionais.

Questão 27

Assinale o que for **correto**.

- 01) Ao longo do texto, o emprego de travessão marca o início da fala dos personagens, procedimento frequente em textos narrativos escritos.
02) O uso de reticências (linhas 3, 25 e 31) evidencia que o autor fez cortes na fala real dos personagens.
04) O uso de dois pontos (linhas 2, 19 e 50) prepara o leitor para falas dos personagens.
08) O uso da vírgula em “— Para você, seis contos.” (linha 32) justifica-se pelo fato de o adjunto adverbial não estar no final da oração.
16) Em “— Uai, é fêmea?” (linha 40), a vírgula foi usada para separar o vocativo da oração.

Questão 28

Assinale o que for **correto**.

- 01) O texto aborda a negociação feita por um menino de dez anos interessado em adquirir pássaros.
02) Os questionamentos do menino ao adulto visam à identificação dos pássaros que mais lhe interessavam, bem como à negociação dos preços de venda desse animais.
04) O adulto mostra-se, desde o início da negociação, indisposto a vender os pássaros ao menino, razão pela qual suas respostas são sempre sucintas.
08) O texto sugere implicitamente que um dos motivos da não realização da transação comercial entre o adulto e o menino é a frustração deste último quanto ao sexo do melro.
16) O pedido de doação do pássaro feito pelo menino, após a negociação realizada, sugere, de modo implícito, que talvez esse personagem não possuísse o dinheiro suficiente para adquirir a ave.

Questão 29

Assinale o que for **correto**.

- 01) A oração declarativa “— Canta no dedo.” (linha 14) permite que o menino compreenda a capacidade do pássaro de produzir cantos, deixando-o sem saber se a ave era mansa ou não.
- 02) A repetição do pronome “ele” (linha 42) é um recurso linguístico comum nas interações orais reais, e foi empregada para dar mais naturalidade ao diálogo.
- 04) Com a oração “— Virado há um ano.” (linha 10), o personagem adulto responde ao menino de modo satisfatório sobre a idade da coleirinha.
- 08) O emprego de “Uai” (linha 40) é uma marca da oralidade presente no texto e mostra a surpresa do menino ao concluir que o melro era fêmea.
- 16) Na linha 51, a frase “— O senhor não me dá um passarinho de presente, não?” evidencia a crença do menino de que o adulto não venderá o coleira por oito contos, ainda que sem gaiola.

Questão 30

Assinale o que for **correto**.

- 01) Em “— Papai me disse que o senhor tem muito passarinho...” (linha 3), o sujeito sintático da forma verbal “disse” é “Papai”, que é interpretado como aquele que realiza a ação do verbo.
- 02) Em “— O senhor vende?” (linha 15), o objeto direto está oculto e é interpretado como “uma coleirinha”, referido (no diálogo) na fala do adulto (linha 6).
- 04) Em “— O melro eu não vendo.” (linha 37), a expressão “O melro” é o sujeito sintático da sentença, sobre o qual recai a ação do verbo “vendo”.
- 08) Em “— O coleira o senhor também deixa por seis contos?” (linha 45), o sujeito sintático da sentença é “O coleira”, interpretado como aquele que realiza a ação verbal.
- 16) Em “A irmãzinha o chama de dentro d’água.” (linhas 49 e 50), a expressão “de dentro d’água” é o objeto indireto de “chama”, interpretado como paciente da ação verbal.

TEXTO 2

Adaptado de: <http://www.willtirando.com.br/page/3/>

Questão 31

Sobre o texto 2, assinale o que for **correto**.

- 01) Em seus aspectos linguísticos, o texto foi constituído predominantemente por sequências descritivas.
- 02) A interpretação completa do texto depende da apreensão do sentido dos recursos linguísticos e não linguísticos presentes em cada quadrinho.
- 04) Do ponto de vista linguístico, o texto é constituído por um diálogo entre avó e neto.
- 08) No quadrinho 1, em “Sabe do que eu tenho medo, vó?”, o termo “vó” apresenta uma função essencial para a interação verbal entre os personagens, mas acessória do ponto de vista sintático, no âmbito da oração.
- 16) No quadrinho 3, em “Não existem mais dinossauros.”, o vocábulo “mais” atua sobre “dinossauros”, quantificando-o, e pode ser substituído por *vários*.

Questão 32

Assinale o que for **correto**.

- 01) A tirinha apresenta, entre suas finalidades, a produção de humor no leitor.
- 02) Nas falas da avó, nos quadrinhos 2 e 4, expõe-se a falta de embasamento racional para o medo de fantasmas.
- 04) A intenção da avó ao questionar “E de dinossauros? Você tem medo?” (quadrinho 2) foi a de fazer o neto rir dela, o que se concretiza no quadrinho 3.
- 08) A argumentação utilizada pela avó é lógica e poderia ser assim sintetizada: se se tem medo de fantasmas, deve-se também ter medo de dinossauros, pois todos estão mortos.
- 16) No quadrinho 4, em “Achei que você tinha medo de fantasmas.”, a avó reconhece ter se confundido sobre a fonte do medo do neto.

Sobre o poema a seguir, e conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

SONETO (A certa personagem desvanecida)

Um soneto começo em vosso gabo:
Contemos esta regra por primeira,
Já lá vão duas, e esta é a terceira,
Já este quartetinho está no cabo.

Na quinta torce agora a porca o rabo;
A sexta vá também desta maneira:
Na sétima entro já com grã canseira,
E saio dos quartetos muito brabo.

Agora nos tercetos que direi?
Direi que vós, Senhor, a mim me honrais
Gabando-vos a vós, e eu fico um rei.

Nesta vida um soneto já ditei;
Se desta agora escapo, nunca mais:
Louvado seja Deus, que o acabei.

MATOS, G. de. *Poemas escolhidos de Gregório de Matos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

Vocabulário

desvanecida: orgulhosa, saliente.

gabo: elogio.

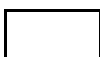
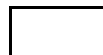
grã: o mesmo que grande.

brabo: semelhante a bravo.

- 01) O soneto de Gregório de Matos tem ampla semelhança com o trecho “Pintam, Marília, os poetas” (*Marília de Dirceu*, lira II – parte I), de Tomás Antônio Gonzaga. Embora o primeiro texto pertença ao Realismo e o segundo, ao Parnasianismo, ambos estabelecem a fusão entre amor pastoril e poesia e apresentam aproximações temáticas relativas à conquista amorosa.
- 02) O soneto faz parte da poesia satírica do autor, também chamado de “Boca do Inferno”. Essa característica pode ser constatada já na dedicatória que antecede o poema. Incumbido de elogiar em versos uma pessoa vaidosa, o eu lírico promete que o fará, mas não cumpre: prefere discorrer, de forma metalinguística e irônica, sobre o próprio fazer poético.
- 04) No verso “Já este quartetinho está no cabo.” é possível identificar uma prosopopeia, figura que faz referência a, pelo menos, dois órgãos do sentido, porque somente o sentido conotativo da palavra “cabo” pode proporcionar coerência semântica ao quarteto. Em “Gabando-vos a vós, e eu fico um rei.” percebe-se a presença de eufemismo, dada a discrição do eu lírico na sua prática de fé ao invocar Deus (“vós”).
- 08) O soneto tem versos alexandrinos, rimas cruzadas nos quartetos e interpoladas nos tercetos. Por apresentar o vocativo “Senhor” no primeiro terceto e a expressão “Louvado seja Deus” no último terceto, a composição faz parte da poesia religiosa de Gregório de Matos.
- 16) O segundo quarteto apresenta uma gradação que demonstra o enfado do eu lírico na realização da incumbência. Constantes do primeiro, terceiro e quarto versos desse quarteto, as expressões “torce agora a porca o rabo”, “grã canseira” e “muito brabo” revelam a progressão semântica da recusa em louvar a personagem e o espírito crítico do eu lírico. O último verso do soneto, “Louvado seja Deus, que o acabei.”, sugere sensação de alívio pela tarefa concluída.

Sobre a obra *Isso ninguém me tira*, de Ana Maria Machado, assinale o que for **correto**.

- 01) O título da obra é uma referência a uma das falas frequentes de Dora ante os riscos de perder a chance de namorar Bruno, que era apaixonado por outra garota. Sua persistência e tolerância, no entanto, conquistam os sentimentos do rapaz, que acaba por se casar com ela. Dora e Bruno formam um casal feliz, têm filhos e moram na fazenda da família.
- 02) A história é narrada em terceira pessoa por um narrador onisciente. Em todos os episódios, ele mantém distanciamento e neutralidade, evitando dialogar com os leitores ou emitir juízo de valor sobre atitudes e comportamentos das personagens. Esse procedimento se justifica porque se trata de uma trama protagonizada por um casal de namorados.
- 04) A narrativa exemplifica a flexibilidade típica do gênero romance. A história é narrada sob o ponto de vista de uma adolescente e é dirigida principalmente a leitores da mesma faixa etária. Além disso, incorpora outros gêneros, como: epístola (ex.: cartas de personagem) e relato pessoal oral (fitas gravadas por Bruno).
- 08) Gabi e Dora são duas das principais personagens da história. Entretanto suas características psicológicas são diametralmente opostas. A primeira é uma adolescente estudiosa, ativa, de visão crítica e espírito ético. A segunda, por sua vez, é quieta, passiva, vive um amor platônico, mas rapidamente o esquece e abandona os estudos para se casar com outro.
- 16) Bruno, cujo pai era de origem alemã, gostava muito da obra *Memórias póstumas de Brás Cubas*, de Machado de Assis. Além do interesse por literatura, militava em causas ambientalistas, motivo pelo qual organizou, no colégio em que estudara, uma campanha de coleta de materiais destinados à reciclagem.



Sobre o poema a seguir, e correlações, assinale o que for **correto**.

Alma minha gentil, que te partiste
tão cedo desta vida descontente,
repousa lá no Céu eternamente
e viva eu cá na terra sempre triste.

Se lá no assento etéreo, onde subiste,
memória desta vida se consente,
não te esqueças daquele amor ardente
que já nos olhos meus tão puro viste.

E se vires que pode merecer-te
alguma cousa a dor que me ficou
da mágoa, sem remédio, de perder-te,

roga a Deus, que teus anos encurtou,
que tão cedo de cá me leve a ver-te,
quão cedo de meus olhos te levou.

CAMÕES, L. V. de. *Sonetos*. São Paulo: Ática, 2012.

Vocabulário

etéreo: referente ao céu.

- 01) Assim como a poesia de Cláudio Manuel da Costa, caracterizada pela produção de poemas identificados com o *locus horrendus*, Camões compõe uma poesia agitada e nervosa, marcada pelo movimento futurista. O poema, cujo tema central consiste na evocação do mar, revela a crença na grandeza do povo português, capaz de superar as piores adversidades. O eu lírico cultua a morte porque ela o levará a se unir, para sempre, à sua amada.
- 02) Com o estabelecimento do Classicismo em Portugal, Camões abandona em definitivo as marcas teocêntricas para dedicar-se apenas ao cultivo das características antropocêntricas, tônicas do Renascimento. Daí a exclusividade de temáticas alegres, venturosas, positivas. No poema, o neoplatonismo amoroso assumido pelo eu lírico canta o amor profano e carnal.
- 04) O poema privilegia uma literatura agressiva e provocadora em que se percebe o lado sombrio da literatura portuguesa palaciana, que buscava chocar. O eu lírico inspirava-se no pensamento iluminista, cujos representantes eram, em Portugal, Fernando Pessoa e Olavo Bilac. O poema evoca o lado mais sofrido da humanidade, a angústia existencial extrema.
- 08) Com caráter antitético e um enfoque também religioso, perceptível especialmente na quarta estrofe, o soneto apresenta rimas interpoladas (“partiste”/“triste”), emparelhadas (“descontente”/“eternamente”), cruzadas (nos dois tercetos), métrica decassilábica, linguagem culta e respeitosa, delicadeza afetiva (“não te esqueças daquele amor ardente”). Embora com traços maneiristas, o poema pertence ao Classicismo português.
- 16) O poema apresenta inversão da ordem natural de termos na frase (hipérbato), como se pode verificar no verso (“que já nos olhos meus tão puro viste.”). Além de ser apostrofico, trazendo o vocativo já no primeiro verso, apresenta advérbios de lugar cuja principal função é patentear a separação dos amantes. O uso de eufemismos (“partiste / tão cedo desta vida descontente,”; “repousa lá no Céu eternamente”) ameniza, para o eu lírico, a dor da perda da “Alma” “gentil” (sua amada).

TEXTO

Qué le pasa a nuestro cerebro cuando nos sentimos felices?

1 *La alegría modifica la expresión del rostro, provocando*
2 *sonrisas y risas que afectan positivamente el sistema*
3 *cardiovascular, muscular y digestivo. Además, reduce el estrés,*
4 *mejora el estado de ánimo y fortalece el sistema inmunológico.*

5 La felicidad produce una compleja interacción de
6 neurotransmisores y hormonas. La alegría, una de las
7 emociones más básicas y naturales del ser humano, despierta
8 una sensación de plenitud y calma. Este sentimiento positivo,
9 generado por sucesos favorables, se traduce en placer y
10 satisfacción, influenciando el estado físico y mental de manera
11 significativa.

12 La palabra alegría, derivada del latín *alacer* o *alacris*,
13 significa rápido, vivaz o animado. Más que una simple
14 emoción, implica una serie de manifestaciones externas e
15 internas que impactan en nuestro día a día.

16 Cuando se refiere a la alegría, se habla de una emoción
17 que se manifiesta de diversas formas. Por un lado, está la alegría
18 activa, que busca compartir el placer experimentado con
19 quienes nos rodean. Por otro lado, está la alegría pasiva,
20 vivencia más íntima y personal, que no necesariamente se
21 exterioriza de manera evidente.

22 Cada quien puede establecer pequeñas acciones para
23 hacer su vida más feliz. La felicidad cumple diversas funciones
24 a nivel social y biológico.

25 Socialmente, ayuda a mantener una buena disposición
26 para las relaciones, fomenta la comunicación y fortalece los
27 vínculos emocionales. Biológicamente, la felicidad contribuye
28 a la reproducción, al hacernos más atractivos a los ojos de otros.
29 [...] Psicológicamente, nos ayuda a aceptar situaciones
30 adversas, mejora nuestra autoestima y creatividad y promueve
31 relaciones sociales más estrechas.

32 Las hormonas de la felicidad, dopamina, oxitocina,
33 serotonina y endorfinas, desempeñan un papel crucial en
34 nuestro estado anímico y bienestar emocional.

35 La dopamina, conocida como la hormona del placer, está
36 relacionada con la motivación y el sistema de recompensa. Su
37 liberación impulsa a alcanzar objetivos y brinda una sensación
38 de satisfacción ante logros inesperados.

39 Por otro lado, la oxitocina, u hormona del amor,
40 promueve la conexión emocional y reduce la tensión arterial,
41 mejorando la cicatrización y reduciendo el dolor.

42 La serotonina, responsable del equilibrio emocional, se
43 produce a partir del triptófano, presente en alimentos como la
44 pasta o el arroz. Esta hormona nos ayuda a gestionar la ira y
45 mantener una visión positiva de la vida.

46 Finalmente, las endorfinas, sustancias similares a la
47 morfina, actúan como potentes analgésicos naturales y se
48 liberan durante el ejercicio físico, la excitación y la
49 alimentación.

Adaptado de <https://www.elnacional.com/gda/que-le-pasa-a-nuestro-cerebro-cuando-nos-sentimos-felices/> Acceso el 26/03/24.

Questão 36

Respecto al texto, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) Ser feliz nos asegura encontrar una pareja.
- 02) Sentir alegría nos hace mucho más guapos.
- 04) Buscar dividir el placer con los que están a nuestro alrededor se refiere a la alegría activa.
- 08) Sentir la sensación de plenitud es una consecuencia de estar alegre.
- 16) Estrechar las relaciones entre los individuos es una consecuencia de la felicidad.

Questão 37

Según el texto, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) La endorfina es una de las hormonas de la felicidad.
- 02) El consumo de comidas exquisitas nos proporciona felicidad y alegría.
- 04) El estrés diario es eliminado por la alegría.
- 08) La oxitocina y la endorfina poseen funciones analgésicas.
- 16) Los individuos pueden realizar pequeños actos para sentirse más felices.

Questão 38

Según las reglas de acentuación de la lengua española, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) El nombre “vivencia” (línea 20) no lleva tilde por ser aguda terminada en vocal.
- 02) El sustantivo “alegría” (línea 1) está tildado debido al hecho de ser esdrújula.
- 04) La palabra “alimentación” (línea 49) está acentuada gráficamente pues es aguda terminada en *n*.
- 08) El adverbio “Más” (línea 13) lleva tilde para diferenciarse de la conjunción *mas*.
- 16) El adverbio “Psicológicamente” (línea 29) lleva tilde pues es una palabra grave o llana.

Questão 39

De acuerdo con la gramática española, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) Los posesivos “**nuestro**” (título) y “nuestra” (línea 30) corresponden a la segunda persona del plural *vosotros*.
- 02) La forma “despierta” (línea 7) es un verbo irregular y está conjugado en presente de indicativo.
- 04) La contracción “*del*” (línea 1) es la unión de una preposición y un artículo.
- 08) El verbo “actúan” (línea 47) está conjugado en tercera persona de singular en presente de indicativo.
- 16) La forma “puede” (línea 22) es un verbo regular en presente de indicativo.

Questão 40

Según los aspectos gramaticales y lexicales de la lengua española, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) “**cerebro**” (título) es un ejemplo de palabra heterotónica.
- 02) “hormonas” (línea 32) es un vocablo heterosemántico.
- 04) “emocionales” (línea 27) es un adjetivo en plural, cuyo singular es *emocional*.
- 08) “una” (línea 37) es un artículo determinado femenino plural.
- 16) “pasta” (línea 44) es un sustantivo que puede ser sustituido por *masa* sin que haya alteración de significado en el contexto.

Découverte d'une nouvelle espèce de piranha végétarien nommée "Sauron"

1 Le grand méchant du "*Seigneur des anneaux*" donne son nom
2 à une espèce de poissons d'eau douce amazonienne. Et ce n'est
3 pas une première.

4 Un poisson pour les gouverner tous? Une espèce proche du
5 piranha a été découverte en Amazonie brésilienne et a été
6 baptisée "*Sauron*" du fait de sa ressemblance avec l'entité
7 maléfique de la saga le *Seigneur des anneaux*, a annoncé ce
8 mardi 11 juin le Musée britannique d'histoire naturelle. Il
9 rejoint ainsi la grenouille *Gollum* (*Seigneur des Anneaux*
10 toujours) ou le dinosaure *Gojirasaurus quayi* – pour *Godzilla* –
11 au rang des animaux nommés d'après des personnages de
12 fiction.

13 Forme ronde, nageoires rouges et surtout longue rayure noire
14 rappelant l'œil de Sauron – le Seigneur des Ténèbres dans
15 l'univers de Tolkien – ont valu à cette espèce le nom de
16 "*Myloplus sauron*" – "*myloplus*" étant un genre de poissons
17 d'eau douce. En 2023, le personnage donnait déjà son nom au
18 papillon "*saurona*", dont les ailes orange étaient ornées de
19 taches noires aux formes d'œil. [...]

20 Cette nouvelle espèce de piranhas, découverte et nommée par
21 des scientifiques qui cherchent à étendre la connaissance des
22 communautés de poissons du fleuve Amazone, possède des
23 dents semblables à celles des humains, adaptées à son régime
24 alimentaire végétal.

25 Même s'il est très proche du piranha – carnivore – il est mieux
26 connu sous le nom de "pacu" qui désigne les parents végétariens
27 de ce poisson d'eau douce. L'existence de "*Myloplus sauron*" a
28 été révélée avec la publication d'une étude lundi dans la revue
29 Neotropical Ichthyology, centrée sur les piranhas amazoniens
30 et les espèces qui leur ressemblent. Une étude rendue complexe
31 par les changements d'apparence connus par ce genre de
32 poisson au cours de leurs vies.

33 Son auteur, Rupert Collins, l'un des principaux spécialistes
34 des poissons au Musée d'histoire naturelle de Londres, a
35 participé à la description de cette nouvelle espèce. "Dès que mes
36 collègues ont suggéré le nom de ce poisson, nous avons su qu'il
37 lui convenait parfaitement", a-t-il rapporté dans un
38 communiqué.

39 Enormément d'espèces faisant partie de la faune et de la flore
40 amazonienne n'ont pas encore été découvertes par les
41 scientifiques. "Nous savons peu de chose sur de nombreux
42 animaux avec lesquels nous partageons notre monde, même des
43 choses aussi élémentaires que leur apparence et l'endroit où ils
44 vivent", a souligné le spécialiste. *Myloplus sauron*, lui, vit
45 uniquement dans le bassin du fleuve Xingu, un affluent
46 brésilien de l'Amazone contenant plus de 600 espèces de
47 poissons, dont 70 qui n'existent nulle part ailleurs dans le
48 monde. Selon des estimations, 42 % des poissons du fleuve
49 Amazone sont toujours inconnus de la science à ce jour.

Adapté de https://www.liberation.fr/environnement/biodiversite/decouverte-du-ne-nouvelle-espece-de-piranha-vegetarien-nommee-sauron-20240611_KC70JFSANVG3NILL2CLBQ ONXPE/

Questão 36

D'après le texte, il est **correct** d'affirmer que

- 01) un poisson de l'Amazone a été baptisé du nom d'un personnage de fiction.
- 02) c'est le premier cas d'un animal à se faire baptiser du nom d'un personnage du *Seigneur des Anneaux*.
- 04) la forme et les couleurs du poisson rappellent "l'œil de Sauron", du *Seigneur des anneaux*.
- 08) les dents de ce poisson ressemblent à celles des humains.
- 16) avant ce poisson, aucun animal n'avait été baptisé du nom d'un personnage de fiction.

Questão 37

D'après le texte, il est **correct** d'affirmer que le *Myloplus sauron*

- 01) mange d'autres poissons.
- 02) est aussi connu sous le nom de "pacu".
- 04) peut être trouvé aussi dans la mer.
- 08) change d'apparence au cours de sa vie.
- 16) n'existe que dans le bassin du fleuve Xingu.

Questão 38

Cochez le(s) choix où le mot souligné est un article défini.

- 01) "Une espèce proche du piranha a été découverte en Amazonie brésilienne" (lignes 4 et 5)
- 02) "En 2023, le personnage donnait déjà son nom au papillon 'saurona'" (lignes 17 et 18)
- 04) "L'existence de 'Myloplus sauron' a été révélée avec la publication d'une étude" (lignes 27 et 28)
- 08) "Enormément d'espèces [...] n'ont pas encore été découvertes par les scientifiques." (lignes 39-41)
- 16) "*Myloplus sauron*, lui, vit uniquement dans le bassin du fleuve Xingu" (lignes 44 et 45)

Questão 39

Cochez le(s) choix où le mot souligné est un verbe au présent de l'indicatif.

- 01) "Le grand méchant du '*Seigneur des anneaux*' donne son nom à une espèce de poissons" (lignes 1 et 2)
- 02) "Une espèce proche du piranha [...] a été baptisée 'Sauron'". (lignes 4-6)
- 04) "Cette nouvelle espèce de piranhas [...] possède des dents semblables à celles des humains" (lignes 20-23)
- 08) "papillon 'saurona', dont les ailes orange étaient ornées de taches noires aux formes d'œil." (lignes 18 et 19)
- 16) "Nous savons peu de chose sur de nombreux animaux" (lignes 41 et 42)

Questão 40

Cochez le(s) choix où le mot souligné est un adjectif démonstratif.

- 01) "a annoncé ce mardi 11 juin le Musée britannique d'histoire naturelle." (lignes 7 et 8)
- 02) "Forme ronde, nageoires rouges et surtout longue rayure noire rappelant l'œil de Sauron" (lignes 13 et 14)
- 04) "Une étude rendue complexe par les changements d'apparence connus par ce genre de poisson au cours de leurs vies." (lignes 30-32)
- 08) "l'un des principaux spécialistes des poissons au Musée d'histoire naturelle de Londres, a participé à la description de cette nouvelle espèce." (lignes 33-35)
- 16) "Nous savons peu de chose sur de nombreux animaux avec lesquels nous partageons notre monde" (lignes 41 et 42)

The Paris 2024 Summer Olympics*Ched de Guzman*

1 The Summer Olympics returned to Paris after 100 years. The
2 last time the French capital hosted the international
3 competition was in 1924, when there were 22 sports. In
4 2024, there were 32, including one that made its Olympics
5 debut.

6 Also, for the first time in Summer Games' history, the
7 Olympics Opening Ceremony wasn't in a stadium. Instead,
8 organizers planned to parade a group of small boats down
9 the Seine, the river that is the heart of the city.

10 Here's everything about the Paris 2024 Summer Olympic
11 Games.

12 When was the Paris 2024 Olympics?

13 The Opening Ceremony of what was officially the XXXIII
14 Olympiad began at 7:30 a.m. on July 26. The Closing
15 Ceremony took place on August 11.

16 What were the sporting events?

17 This last summer in Paris, 10,500 athletes from over 200
18 national committees as well as a refugee team competed in
19 329 events. The Paris Olympics included 28 returning
20 sports, following the Tokyo 2020 Summer Olympics (which
21 took place in 2021 due to COVID-19), as well as four special
22 additions: sport climbing, skateboarding, surfing and
23 breaking. The International Olympic Committee had
24 accepted Paris 2024 organizers' proposal to include these
25 additional sports because they "contributed to making the
26 programme of the Olympic Games more gender balanced,
27 more youthful and more urban".

28 Where did the various games take place?

29 Paris 2024 organizers have emphasized their commitment to
30 sustainability by using mostly pre-existing sites, such as the
31 Stade de France—which is the home stadium of the French
32 national soccer team and was the site of the closing
33 ceremony as well as several athletic events—in addition to
34 eco-friendly temporary structures, including the Athletes'
35 Village, which was built on a former industrial wasteland
36 site. Only one permanent competition locale—the Aquatics
37 Centre in Saint-Denis—was built specifically for the 2024
38 Summer Games. Paris 2024 organizers also hold the
39 marathon swimming events of the Olympics and
40 Paralympics triathlons in the Seine, which was closed to
41 swimming for over a century due to persistent pollution.

42 Were all the tickets sold out?

43 Millions of spectators watched the Summer Games in-
44 person, according to Paris 2024 organizers, and while some
45 sessions were sold out, tickets to a number of events were
46 left.

47 When and where are the next Olympics?

48 The Summer Paralympics followed shortly after the
49 Summer Games, which started on August 28 and ended on
50 September 8.

51 The Winter Olympics will be in February 2026 in the Italian
52 cities of Milan and Cortina d'Ampezzo. And the next
53 Summer Games will take place in Los Angeles in 2028.

Adapted from: <https://time.com/6988148/paris-2024-summer-olympics-guide-when-how-to-watch-games>

Questão 36

According to the text, mark the **correct** alternative(s).

- 01) The Paris 2024 Olympics had ten more sports when compared to the competition in 1924.
- 02) The Olympics Opening Ceremony was in the Stade de France stadium.
- 04) The Paris 2024 Olympics took more than one month.
- 08) More than 200 national committees competed the Paris 2024 Olympics.
- 16) The Paris 2024 Olympics added sport climbing, skateboarding, surfing and breaking to be more attractive.

Questão 37

According to the text, mark the **correct** alternative(s).

- 01) The Closing Ceremony was at Seine River.
- 02) Paris 2024 organizers used pre-existing places and eco-friendly temporary structures in order to save money.
- 04) The marathon swimming events were at Seine River.
- 08) Millions of spectators watched the Summer Games on TV.
- 16) The next Summer Olympics will be in 2026.

Questão 38

According to the text, mark the **correct** alternative(s).

- 01) The sentence “the Olympics Opening Ceremony wasn’t in a stadium.” (lines 6 and 7) expresses a present event.
- 02) The phrasal verb “took place” (line 15) can be replaced with *happened* without changing the meaning.
- 04) “these” (line 24), “their” (line 29) and “which” (line 35) are examples of demonstrative, possessive adjective and relative pronoun, respectively.
- 08) In the sentence “when there were 22 sports.” (line 3), “there were” is the simple past of *there is*.
- 16) “When” (line 12), “What” (line 16) and “Where” (line 28) are question words.

Questão 39

According to the text, mark the **correct** alternative(s).

- 01) In the Olympic Games edition of 2024, there were 32 sports.
- 02) 200 committees from different nations participated in less than 300 sports events.
- 04) The Tokyo Olympic Games happened in 2020.
- 08) All tickets for the Olympic Games were sold out.
- 16) The Summer Paralympic Games were just after the Summer Games, starting in August and ending in September.

Questão 40

According to the text, mark the **correct** alternative(s).

- 01) “were” (line 45) expresses an event in the past.
- 02) “Committee” (line 23), “programme” (line 26) and “sustainability” (line 30) are examples of nouns.
- 04) The sentence “Where did the various games take place?” (line 28) expresses something that happened in the past.
- 08) “which” (line 49) refers to the “Summer Games” (line 49).
- 16) “time” (line 2) and “organizers” (line 8) are adjectives.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|--|---|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 |
| 1 H Hidrogênio 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 He Hélio 4 |
| 3 Li Lítio 7 | 4 Be Berílio 9 | | | | | | | | | | | 5 B Boro 11 | 6 C Carbono 12 | 7 N Nitrogênio 14 | 8 O Oxigênio 16 | 9 F Flúor 19 | 10 Ne Neônio 20 |
| 11 Na Sódio 23 | 12 Mg Magnésio 24 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 Al Alumínio 27 | 14 Si Silício 28 | 15 P Fósforo 31 | 16 S Enxofre 32 | 17 Cl Cloro 35 | 18 Ar Argônio 40 |
| 19 K Potássio 39 | 20 Ca Cálcio 40 | 21 Sc Escândio 45 | 22 Ti Titânio 48 | 23 V Vanádio 51 | 24 Cr Cromo 52 | 25 Mn Manganês 55 | 26 Fe Ferro 56 | 27 Co Cobalto 59 | 28 Ni Níquel 59 | 29 Cu Cobre 63 | 30 Zn Zinco 65 | 31 Ga Gálio 70 | 32 Ge Germânio 73 | 33 As Arsênio 75 | 34 Se Selênio 79 | 35 Br Bromo 80 | 36 Kr Criptônio 84 |
| 37 Rb Rubídio 85 | 38 Sr Estrôncio 88 | 39 Y Ítrio 89 | 40 Zr Zircônio 91 | 41 Nb Nióbio 93 | 42 Mo Molibdênio 96 | 43 Tc Tecnécio 98 | 44 Ru Rutênio 101 | 45 Rh Ródio 103 | 46 Pd Paládio 106 | 47 Ag Prata 108 | 48 Cd Cádmio 112 | 49 In Índio 115 | 50 Sn Estanho 119 | 51 Sb Antimônio 122 | 52 Te Telúrio 128 | 53 I Iodo 127 | 54 Xe Xenônio 131 |
| 55 Cs Césio 133 | 56 Ba Bário 137 | 57-71 La-Lu Série dos Lantanídeos | 72 Hf Háfnio 178 | 73 Ta Tântalo 181 | 74 W Tungstênio 184 | 75 Re Rênio 186 | 76 Os Ósmio 190 | 77 Ir Iridio 192 | 78 Pt Platina 195 | 79 Au Ouro 197 | 80 Hg Mercúrio 201 | 81 Tl Tálio 204 | 82 Pb Chumbo 207 | 83 Bi Bismuto 209 | 84 Po Polônio 209 | 85 At Astató 210 | 86 Rn Radônio 222 |
| 87 Fr Frâncio 223 | 88 Ra Rádio 226 | 89-103 Ac-Lr Série dos Actinídeos | 104 Rf Rutherfordio 261 | 105 Db Dúbnio 262 | 106 Sg Seabörgio 266 | 107 Bh Bóhrio 264 | 108 Hs Hássio 277 | 109 Mt Meitnério 268 | 110 Ds Darmstádio 271 | 111 Rg Roetgênio 272 | 112 Cn Copernício 285 | 113 Nh Nihóhium | 114 Fl Fleróvio 289 | 115 Mc Moscóvium | 116 Lv Livermório 293 | 117 Ts Tennessee | 118 Og Organesson |

Série dos Lantanídeos

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 57 La Lantânio 139 | 58 Ce Cério 140 | 59 Pr Praseodímio 141 | 60 Nd Neodímio 144 | 61 Pm Promécio 145 | 62 Sm Samário 150 | 63 Eu Európio 152 | 64 Gd Gadolínio 157 | 65 Tb Térbio 159 | 66 Dy Disprósio 163 | 67 Ho Hólmio 165 | 68 Er Érbio 167 | 69 Tm Túlio 169 | 70 Yb Íterbio 173 | 71 Lu Lutécio 175 |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|

Série dos Actinídeos

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 89 Ac Actínio 227 | 90 Th Tório 232 | 91 Pa Protactínio 231 | 92 U Urânio 238 | 93 Np Netúnio 237 | 94 Pu Plutônio 244 | 95 Am Americio 243 | 96 Cm Cúrio 247 | 97 Bk Berquélio 247 | 98 Cf Califórnio 251 | 99 Es Einstênio 252 | 100 Fm Férmio 257 | 101 Md Mendelévio 258 | 102 No Nobélio 259 | 103 Lr Laurêncio 262 |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|

| | |
|----------------|-----------|
| Número atômico | 3 |
| Símbolo | Li |
| Nome | Lítio |
| Massa atômica* | 7 |

*OS VALORES DAS MASSAS ATÔMICAS DOS ELEMENTOS FORAM

ARREDONDADOS PARA FACILITAR OS CÁLCULOS. ESTA TABELA PERIÓDICA É

EXCLUSIVA PARA ESTE PROCESSO SELETIVO E NÃO DEVE SER UTILIZADA PARA OUTRAS FINALIDADES.

Adaptado de MORTIMER, E. *Matéria, energia e vida: uma abordagem interdisciplinar: origens: o universo, a terra e a vida*. São Paulo: Scipione, 2020.