# PAS UEM 2025

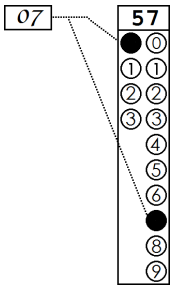
## CADERNO DE PROVA – ETAPA 1

**Nº DE ORDEM:** **Nº DE INSCRIÇÃO:**

**NOME DO CANDIDATO:**

## INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Prova antes do sinal, às 14h.
3. 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.
4. Redija a versão definitiva da Redação na Folha da Versão Definitiva destinada a esse fim.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.




11. 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.
12. 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.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. 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/2025 - 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## FÍSICA – Formulário e Constantes

### Fórmulas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$E_{p_{grav}} = mgh$$

$$E_{p_{elá}} = \frac{1}{2} k x^2$$

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

### Constantes Físicas

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

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

## MATEMÁTICA – Formulário

### 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

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

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

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

## REDAÇÃO

### INSTRUÇÕES

1. Verifique se a **Folha da Versão Definitiva da Redação** apresenta problemas de impressão gráfica. Caso isso ocorra, informe ao fiscal de 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 da Redação**, utilizando **caneta esferográfica com tinta azul**. 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 da Redação**. 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) será 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, código(s), desenho(s), símbolo(s), 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 código(s) alheio(s) à língua portuguesa escrita, com espaçamento excessivo entre letras, palavras, linhas, parágrafos e margens;
   C) apresentar sua redação **com menos de 15 linhas escritas (completas)**;
   D) escrever a **Versão Definitiva** a lápis ou com caneta de tinta diferente de **azul**; 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.

### Texto 1

Adaptado de: https://www.instagram.com/senadofederal. Acesso 05 ago 2025.

### Texto 2
### Fim dos testes em animais para produzir cosméticos

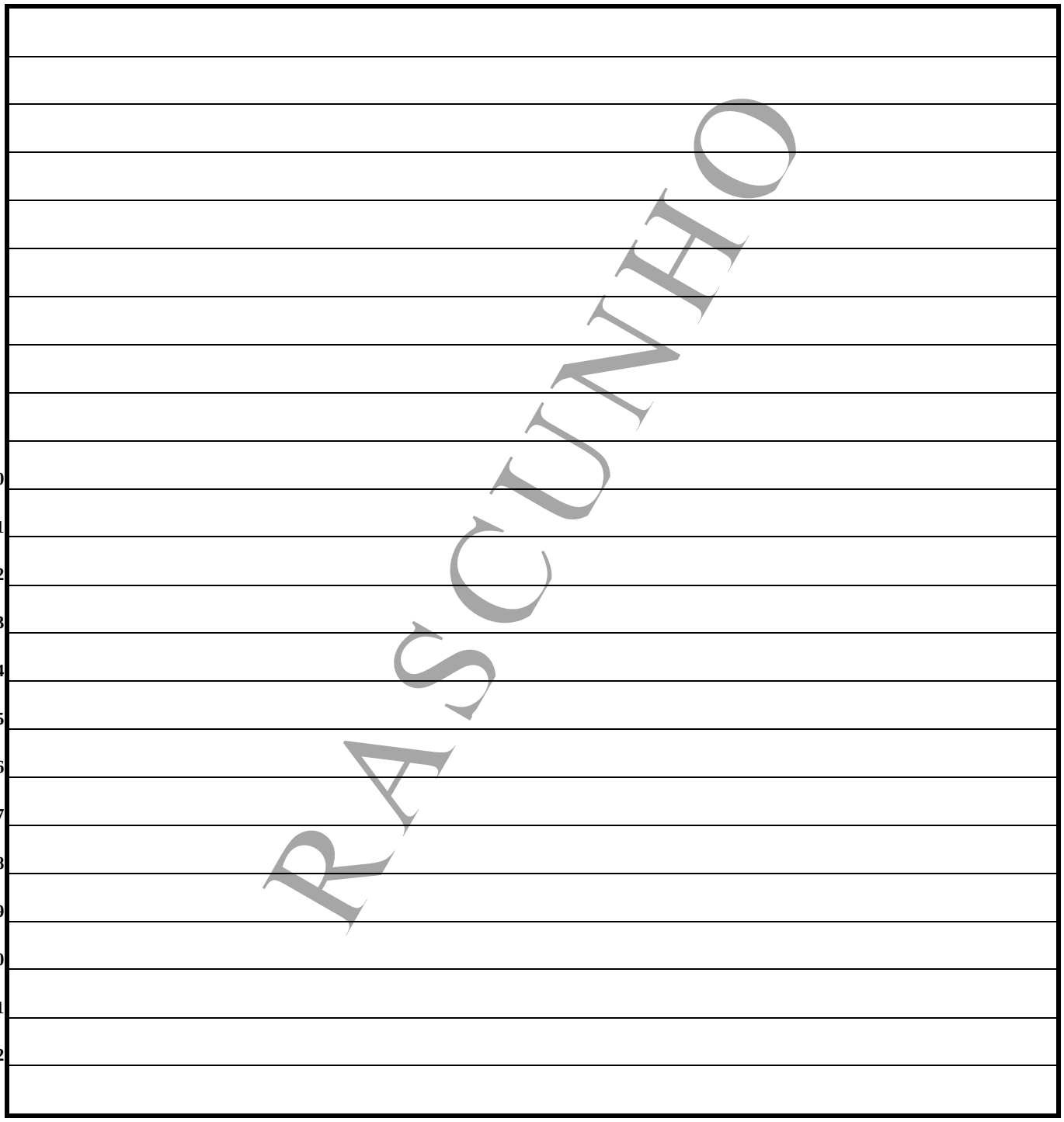
Há duas principais razões para terminar com a experimentação animal na indústria de cosméticos. A primeira diz respeito à crueldade. A maioria dos testes de segurança efetuados em animais é praticada sem qualquer tipo de anestesia ou analgesia; as substâncias tóxicas induzidas no seu organismo são causadoras de um sofrimento imenso durante longos períodos de tempo. Mesmo nos casos em que a legislação prevê cuidados mínimos de alojamento e tratamento dos animais, estes não eliminam o estresse e o medo diariamente infligidos aos animais de laboratório.

A segunda razão se refere à provável ineficácia desse uso. Substâncias testadas para ratos ou cães podem não o ser para humanos, e vice-versa. Alguns químicos, comprovados seguros através de métodos animais, obtiveram resultados negativos e nocivos quando aplicados em humanos, e foram posteriormente retirados do mercado. De fato, são raros os produtos da indústria de cosméticos que não foram testados em animais. Além disso, não há justificativa ética para esse tipo de pesquisa quando a ciência já evoluiu o suficiente.

Adaptado de https://lushprize.org/pt-pt/sobre-o-premio/fim-dos-testes-em-animais. Acesso 05 ago 2025.

**GÊNERO TEXTUAL – CARTA DE SOLICITAÇÃO**

**Contexto e comando de produção**: Sua escola desenvolveu um projeto interdisciplinar entre Língua Portuguesa e Biologia que abordou a recente proibição dos testes em animais domésticos para a indústria de cosméticos. Entretanto vocês souberam que a empresa *Belivra Cosméticos* (empresa fictícia) ainda não acatou essa decisão e continua realizando esses testes para produzir seus produtos. Como jovem consumidor consciente que apoia os direitos dos animais, você decide escrever uma **CARTA DE SOLICITAÇÃO** dirigida à direção da *Belivra Cosméticos* com o objetivo de reforçar a importância de ela cumprir a decisão do Senado Federal. Sua carta será enviada à empresa e publicada no site da escola. Para escrevê-la, leve em consideração as ideias dos textos de apoio e outras que considerar pertinentes. Seu texto deverá: a) apresentar data e vocativo; b) contextualizar em poucas palavras o motivo da carta; c) apresentar a sua solicitação; d) argumentar sobre a necessidade do fim dos testes em animais; e) apresentar uma conclusão e breve despedida **sem identificação**. Sua carta deverá apresentar no mínimo 15 linhas escritas **por completo** e no máximo 22 linhas. **NÃO ASSINE** e não deixe linhas(s) em branco entre as linhas escritas.



**Leia o texto a seguir para responder as questões de 01 a 06**.

**Surdos são tratados como incapazes de aprender, diz professora-doutora**

*Paulo Guilherme*

A professora Sílvia Andreis Witkoski viveu, na tarde desta quinta-feira (2), uma emoção especial. Ela defendeu sua tese de doutorado na Universidade Federal do Paraná (UFPR), concluindo uma importante pesquisa sobre a educação de pessoas surdas e o preconceito que quem não ouve sofre no ambiente escolar e acadêmico. Há seis anos, Sílvia perdeu completamente a audição durante a gestação de sua segunda filha. Com diagnóstico de surdez acentuada bilateral neurossensorial atribuída à otosclerose, a agora professora-doutora mostrou em seu trabalho que os surdos no Brasil não têm acesso a uma educação realmente voltada às suas condições especiais. A pessoa que não ouve é tratada como se não tivesse condições de aprender. O resultado é a formação de iletrados funcionais.

[...]

Veja a entrevista com a professora-doutora:

[...]

**Na sua tese, a senhora afirma que o ensino bilíngue oferecido aos surdos tem produzido iletrados funcionais devido ao preconceito. O que acontece na prática?**

A pesquisa de campo evidenciou que, de fato, o ensino público oficialmente denominado bilíngue oferecido aos alunos surdos, em escola específica, produz iletrados funcionais. A análise dos dados empíricos aponta para o preconceito contra os alunos surdos que os estigmatiza como deficientes e sem condições efetivas de desenvolvimento semelhante aos ouvintes; a não formação ou formação deficitária dos professores; as tentativas de normalização do surdo à cultura hegemônica, que repercutem negativamente na sua formação como indivíduo. Os surdos, por serem estigmatizados como deficientes usuários de uma língua de categoria inferior, uma linguagem, por sua vez também deficiente, são tratados no espaço institucional como tal.

**Qual é a situação dos alunos surdos no país?**

A situação educacional dos alunos surdos é alarmante, e seu direito linguístico sequer é respeitado em escola para surdos, que mantém em seus quadros funcionais professores absolutamente leigos. O problema não está nos alunos, mas na carência de qualidade dos conteúdos trabalhados em sala de aula, bem como na ausência de uma metodologia que promova a aprendizagem. Os surdos são tratados preconceituosamente como incapazes de apreender. Os recursos visuais, caminho quase que óbvio para o ensino de quem não ouve, não recebem a devida atenção de parte dos professores observados.

**Quais seriam os caminhos para uma boa educação dos surdos?**

O caminho para a educação dos surdos é uma educação bilíngue de qualidade. Um direito conquistado em lei. A escola deve ensinar e considerar a Língua de Sinais como primeira língua para os alunos surdos e a Língua Portuguesa, de fundamental importância, como segunda língua. É fundamental uma boa qualificação dos professores das escolas para surdos e uma pedagogia do antipreconceito que não mais os congele como protagonistas de um roteiro de final previsível, na condição de iletrados funcionais. Também é preciso a transformação radical da escola para surdos para alcançarmos os resultados almejados e não transferir os alunos para o ensino regular. É fundamental que a escola contribua significativamente para a construção de uma identidade surda positiva, preparando-os para assumirem a diferença e enfrentarem a discriminação que invariavelmente encontrarão.

**Por que o surdo não gosta de ser chamado de deficiente auditivo?**

O termo deficiente auditivo aloca-se na perspectiva patológica da surdez na busca de se adequarem os surdos ao padrão estabelecido da normalidade. Os surdos são sujeitos culturais, com experiências visuais e identidades próprias: as identidades surdas. Assim, defende-se a concepção de que a Língua de Sinais, para mais além do que uma forma de comunicação dos surdos, constitui-se seiva identitária. Eu assumo minha híbrida identidade surda e recuso o rótulo de deficiente.

Adaptado de https://g1.globo.com/educacao/noticia/2011/06/surdos-sao-tratados-como-incapazes-de-aprender-diz-professora-doutora.html. Acesso 01 de set 2025.

## Questão 01

Assinale o que for **correto**.

01) A pesquisadora Sílvia Andreis Witkoski afirma que os surdos são iletrados funcionais porque são deficientes auditivos, motivo pelo qual são incapazes de aprender.
02) A pesquisa de campo realizada por Sílvia Andreis Witkoski aponta que o ensino público denominado bilíngue ofertado aos alunos surdos em escola específica produz iletrados funcionais.
04) De acordo com o texto, as pessoas que não ouvem são tratadas como se não possuíssem condições de aprender.
08) Para a pesquisadora Sílvia Andreis Witkoski a educação bilíngue de qualidade, direito conquistado por lei, é a melhor saída ou alternativa para a educação dos surdos.
16) O problema da situação da educação dos surdos centra-se unicamente nos alunos, e não na carência de qualidade dos conteúdos trabalhados, na falta de uma metodologia adequada, na pouca atenção aos recursos visuais, no processo de ensino e aprendizagem.

## Questão 02

A respeito do texto, assinale o que for **correto**.

01) O texto é uma entrevista e pertence ao gênero textual caracterizado por uma estrutura composicional em forma de perguntas do entrevistador e respostas do entrevistado.
02) As condições de produção do gênero textual entrevista permitem entender o contexto em que a entrevista foi realizada e auxiliam a avaliar a credibilidade e a relevância da informação divulgada.
04) São exemplos de argumentação utilizados pela professora Sílvia Andreis Witkoski as afirmações de que os surdos são sujeitos culturais, com experiências visuais e experiências próprias, constituindo o que chama de as identidades surdas.
08) A voz social da professora e pesquisadora Sílvia Andreis Witkoski no gênero discursivo entrevista é a de defensora do direito dos alunos surdos a uma educação bilíngue pública e de qualidade.
16) O efeito de sentido provocado pelo discurso da professora Sílvia Andreis Witkoski, no gênero textual entrevista, é o de que os alunos surdos não têm o direito a uma educação bilíngue de qualidade.

**Questão 03**

Assinale o que for **correto**.

01) As expressões ‘deficiente auditivo’ (linha 67) e ‘surdos’ (linha 69) não são sinônimas, uma vez que a entrevistada Sílvia Andreis Witkoski defende o tratamento da “identidade surda” (linha 74) e descarta o rótulo de “deficiente” (linha 75).
02) Em “Assim, defende-se a concepção de que a Língua de Sinais, para mais além do que uma forma de comunicação dos surdos, constitui-se seiva identitária.” (linhas 71-74), a palavra “concepção” possui o mesmo sentido de premissa.
04) No excerto “Assim, defende-se a concepção de que a Língua de Sinais, para mais além do que uma forma de comunicação dos surdos, constitui-se seiva identitária.” (linhas 71-74), ao empregar a expressão ‘seiva identitária’, a entrevistada faz uso da sinestesia.
08) Em “Eu assumo minha híbrida identidade surda e recuso o rótulo de deficiente.” (linhas 74 e 75), a palavra “híbrida” possui o mesmo efeito de sentido de “deficiente auditivo” (linha 67).
16) Em “É fundamental que a escola contribua significativamente para a construção de uma identidade surda positiva, preparando-os para assumirem a diferença e enfrentarem a discriminação que invariavelmente encontrarão.” (linhas 60-64) os sujeitos a quem a entrevistada se refere são unicamente os alunos da escola regular pública.

**Questão 04**

Assinale o que for **correto**.

01) O texto é um exemplar de gênero da esfera jornalística.
02) A professora Sílvia Andreis Witkoski defende que os alunos surdos devem aprender, na escola, a Língua de Sinais como primeira língua, e não aprender a Língua Portuguesa como segunda língua.
04) Em “É fundamental uma boa qualificação dos professores das escolas para surdos e uma pedagogia do antipreconceito que não mais os congele como protagonistas de um roteiro de final previsível, na condição de iletrados funcionais.” (linhas 54-57), a palavra ‘congele’ é uma metáfora.
08) A voz social da professora Sílvia Andreis Witkoski, a pessoa entrevistada, é representativa de um grupo, o da comunidade surda brasileira.
16) Em ‘emoção **especial**’ (linha 2), ‘**importante** pesquisa’ (linha 4), ‘pessoas **surdas**’ (linha 5), ‘surdez **acentuada**’ (linha 8) e ‘iletrados **funcionais**’ (linha 14), as palavras em negrito são adjetivos.

**Questão 05**

Assinale o que for **correto**.

01) Na entrevista, a voz social da professora entrevistada Sílvia Andreis Witkoski é marcada pela oralidade, característica desse gênero textual.
02) Do ponto de vista linguístico, o texto é marcadamente dialógico.
04) A variante linguística utilizada pela professora entrevistada Sílvia Andreis Witkoski é a informal, familiar, comum em entrevistas orais.
08) Em “Ela defendeu sua tese de doutorado na (...) (UFPR), concluindo uma importante pesquisa (...)” (linhas 2-4), o sujeito sintático da forma verbal “defendeu” é “Ela”, que é interpretado como aquele que realiza a ação do verbo.
16) O pronome “Ela” (linha 2) é um recurso linguístico comum para a retomada do sujeito em textos orais e escritos.

**Questão 06**

Assinale o que for **correto**.

01) Em “O caminho para a educação dos surdos é uma educação bilíngue de qualidade.” (linhas 49 e 50) e em “O resultado é a formação de iletrados funcionais” (linhas 13 e 14), a forma verbal ‘é’ funciona como verbo de ligação.
02) Em “A professora Sílvia Andreis Witkoski viveu, na tarde desta quinta-feira (2), uma emoção especial.” (linhas 1 e 2), o objeto direto está evidente: “uma emoção especial”.
04) Em “A análise dos dados empíricos aponta para o preconceito contra os alunos surdos (...)” (linhas 25 e 26), o objeto indireto evidente na oração é ‘para o preconceito’.
08) O trecho “Assim, defende-se a concepção de que a Língua de Sinais, para mais além do que uma forma de comunicação dos surdos, constitui-se seiva identitária. ” (linhas 71-74) é marcado por conotação.
16) Na frase “Também é preciso a transformação radical da escola para surdos (...)” (linhas 57 e 58), a locução verbal “é preciso” está no presente do subjuntivo e expressa uma casualidade.

**Questão 07**

Assinale o que for **correto**.

01) A crônica “Papos”, de Luis Fernando Verissimo, aborda criticamente a problemática da colocação pronominal por meio de um diálogo cômico e informal entre duas personagens. Nessa abordagem, percebe-se que o texto satiriza o excesso de preocupação com a norma culta em situações cotidianas.
02) Em *A montanha da água lilás*, de Pepetela, a descoberta do precioso líquido causa um grande conflito, devido à invasão dos elefantes. Com a intervenção do lupi-diplomata, os lupis expulsam os invasores e conseguem organizar uma distribuição justa e igualitária da água lilás a partir de seu armazenamento em tanques e reservatórios. Como resultado, a qualidade de vida melhora muito para todos os lupis e há grande desenvolvimento lupiano e social na montanha.
04) A crônica “Segurança”, de Luis Fernando Verissimo, explora o ambiente seguro e harmônico de muitos condomínios. Com recursos avançados de tecnologia, os moradores conseguem sanar problemas de violência e insegurança. Como consequência, há uma superação do isolamento por meio da convivência agradável entre os pares.
08) Em *A montanha da água lilás*, de Pepetela, narra-se a história de uma montanha habitada por estranhos seres chamados lupis. É o lupi-poeta quem encontra o líquido lilás e perfumado em uma nascente oculta. Após examiná-lo em seu laboratório, o lupi-sábio descobre que o líquido tem propriedades medicinais no combate a parasitas que infestavam os corpos dos lupis.
16) O romance *Isso ninguém me tira*, de Ana Maria Machado, narra em terceira pessoa a história de dois amigos adolescentes que disputam o amor de uma mesma garota. No decorrer dos fatos os desentendimentos se intensificam, e a amizade acaba. Por fim, apenas um deles realiza o objetivo da conquista. O outro vai para o exterior com a família e passa a ser ativista ambiental.

**Questão 08**

Assinale o que for **correto** a respeito do poema a seguir.

LXIV

Que tarde nasce o Sol, que vagaroso!
Parece, que se cansa, de que a um triste
Haja de aparecer: quanto resiste
A seu raio este sítio tenebroso!

Não pode ser, que o giro luminoso
Tanto tempo detenha: se persiste
Acaso o meu delírio! se me assiste
Ainda aquele humor tão venenoso!

Aquela porta ali se está cerrando;
Dela sai um pastor: outro assobia,
E o gado para o monte vai chamando.

Ora não há mais louca fantasia!
Mas quem anda, como eu, assim penando,
Não sabe, quando é noite, ou quando é dia.

(COSTA, C. M. da. *Melhores poemas.* Seleção de Francisco Iglésias. 2. ed. São Paulo: Global, 2012.)

01) Os elementos naturais se tornam cúmplices do estado de alma do eu lírico, que projeta para a natureza os seus sentimentos ("este sítio tenebroso"; "vagaroso"; "triste"). Assim, em vez de se identificar com o *locus amoenus*, ideal da estética árcade, o ambiente "triste" e "tenebroso" identifica-se com o *locus horrendus*, aproximando o soneto do ideário romântico.
02) A ironia na idealização da mulher ("Ora não há mais louca fantasia!") é consequência do conflito vivido pelo eu lírico, que consiste no sofrimento resultante da indiferença e da rejeição que ele sente pela amada. O sofrimento entre o desejo e o neoplatonismo tem o intuito de patentear a idealização do amor ("quem anda, como eu, assim penando,").
04) Personificado, o tempo anda devagar, retardando o nascimento do "Sol", que demora a aparecer e parece cansado. As expressões "nasce o Sol" e "Parece, que se cansa" constituem prosopopeias. A reação dos componentes naturais representada no poema se identifica com a psique do eu lírico, atormentada pelo sofrimento ("penando"). O sujeito lírico acaba por compreender que a plena consciência dos elementos da natureza e de si mesmo é efêmera, passageira.
08) Ao valorizar o conteúdo, a categoria do tempo, as ideias contidas nos jogos de palavras, o poema apresenta uma linguagem cultista (gongórica), especialmente por explorar as hipérboles ("mais louca fantasia"), o apelo sensorial ("Ainda aquele humor") e o jogo das palavras ("o giro luminoso"). Essa tentativa de fusionismo (característica que busca unir concepções contrárias em uma única verdade) tem o intuito de aproximar o poema da estética barroca.
16) A mulher a quem o sujeito lírico se dirige possui um conjunto de perfeições físicas e morais que ele não consegue alcançar. No auge de seus desejos, o sujeito luta para manter junto de si a realidade da presença dela. A antítese ("noite"; "dia") do último verso do poema ratifica a necessidade de distinção do momento em que ele se encontra. O rebuscamento do léxico também corrobora e reforça a temática do amor.

**Leia o texto a seguir para responder as questões de 09 a 12**.

**Carlota, la gallina cantante**

*Kelly Cristini Granzotto Werner*

Érase una vez una gallina que, desde pequeña, quería ser una cantante famosa. Ella quería mostrar su voz al mundo entero. Su nombre era Carlota.
Llamaban la atención el color rojo intenso y la suavidad de sus plumas. Los ojos eran marrones, la cresta roja como la sangre y el pico amarillo como el maíz. Cuando lo abría, se escuchaba una canción maravillosa.
Las otras gallinas siempre la encontraban cantando en el gallinero y dondequiera que fuera. Todos alababan su canción, y le decían:
— ¡Qué bien cantas!
— ¡Qué bonito, tienes una voz muy bonita y suave!
Carlota les agradecía:
— Gracias, muchas gracias…
Sin embargo, pensó que, para ser una cantante famosa - su gran sueño -, tenía que cambiar el color rojo de sus plumas por blanco y comer cebo en lugar de maíz.
No obstante, Carlota no consideraba los consejos de los demás. Con el tiempo creció, ya era una gallina adulta, pero su sueño seguía siendo el mismo.
Cierto día, una de sus hermanas, queriendo ayudarla, le trajo alimento para gallinas de granja. Carlota lo comió mucho y no pasó nada. Ella pensó que solo eso, el hecho de comer una única vez una porción de cebo, habría de cambiarle el color de sus plumas. Pero llegó a la conclusión de que esa idea era imposible, pues ya era adulta y sus plumas eran rojas desde que era pequeñita. Entonces, creyó que, quizás, al cantar para un gran público, el cambio se produciría. Era su última esperanza…
Carlota llamó a dos de sus amigas que trabajaban en el circo, y les dijo:
— Me gustaría cantar allí, en el circo.
Las gallinas estaban contentas con la decisión de Carlota, pues hacía tiempo que la invitaban a realizar un número musical en el circo, y le dijeron:
— ¡Nos alegra que te hayas decidido a aceptar nuestra invitación!
Se acercaba el gran día. Carlota preparó una canción, aquella que más le gustaba, la ensayó muchas veces antes de presentarla al público.
Cuando subió a la pista del circo, y se abrieron las cortinas, vio tantas gallinas que se puso nerviosa. Le parecía que todas las gallinas espectadoras estaban aguardando para oírla cantar. Entonces pensó en cantar lo más perfecto posible. Y lo hizo con los ojos cerrados. Creía que, cuando los abriera, vería al público aplaudiéndola admirados con su nueva apariencia: las plumas blancas. Y así sería perfecto, porque su sueño se haría realidad.
Al abrir los ojos, vio a las gallinas aplaudiendo la misma Carlota de antes. El público decía:
— ¡Bravo! ¡Otra! ¡Otra!
Por unos momentos se entristeció al ver que aún tenía el mismo color. Pero pronto, ¡una indescriptible satisfacción y plenitud la llenaron!
En seguida, Carlota fue invitada a cantar en la plaza, en la radio y en la televisión, apareció en revistas…
Se convirtió en la cantante favorita de las gallinas de la región.
Un día, después de un espectáculo, Carlota preparó un plato de maíz, y otro de cebo para alimentarse. Mientras comía,

pensó en los acontecimientos que le estaban sucediendo y concluyó:
— Hoy soy lo que quería ser. Ni siquiera necesité cambiar mi manera de ser. Mis plumas siguen rojas como siempre, y ahora me gustan así. Puedo comer, además de maíz, alimento para gallinas de granja. Tengo todo lo que quiero… O casi todo… ¡Dios mío! Todavía no he podido poner un huevo… Bueno, no puedes tenerlo todo…
Carlota, entre resignada y feliz, siguió con su vida…Cierto día, comió mucho maíz y fue al nido.
De pronto, gritó:
— ¡Un huevo! Puse un huevo, el primer huevo de mi vida…
Carlota ve su huevo y salta, cacareando, cantando y agradeciéndolo. Y dijo:
— ¡Cómo es la vida! Sorprendente, ¿no?
Carlota logró todos sus sueños porque nunca dejó de quererlos y de luchar por hacerlos realidad. ¡En la vida, podemos lograr cualquier cosa, siempre que no perdamos la esperanza!

* *Cebo*: comida que se da a los animales para alimentarlos, engordarlos o atraerlos.

Adaptado de *Carlota, la gallina cantante* - Carlota, a galinha cantora. Edição da autora, 2023, p. 3-12.

## Questão 09

Después de la lectura detenida del texto, señala lo que está **correcto**.

01) La gallina creía que, para tener éxito, sería necesario tener las plumas blancas.
02) El gran sueño de la cantante era el de poner un huevo, pero no conseguía hacerlo.
04) El peor defecto de Carlota era el de ser muy descuidada, pues eso le perjudicaba.
08) La presentación en la plaza hizo que el ave se convirtiera en la gallina más famosa de las redes sociales.
16) La primera exhibición de la artista fue después de mucho ensayo, y cantó una música que le agradaba.

## Questão 10

Respecto al texto, señala lo que está **correcto**.

01) Al comer algo saludable, traído por su hermano, Carlota sintió que estaría preparada para tener polluelos.
02) Al ir al nido, la cantante puso su primer huevo. Eso ocurrió después de haber cantado más de una vez.
04) Al aceptar la invitación de sus amigas del colegio, Carlota se presentó y se convirtió en un cisne blanco.
08) Al leer esta historia infantil, se percibe que hay una lección en cuanto a ser valiente y jamás desistir de sus sueños.
16) Al empezar su presentación en el circo, la gallina no estaba tranquila.

## Questão 11

Según las reglas gramaticales y lexicales de la lengua española, señala lo que está **correcto**.

01) Son ejemplos de vocablos heterogenéricos: “color” (línea 4) y “radio” (línea 56).
02) En “— ¡Qué bien cantas!” (línea 11), el elemento lingüístico “que” lleva tilde pues es una partícula exclamativa.
04) “lo” (línea 6) es un artículo determinado masculino singular.
08) Los posesivos “sus” (línea 26) y “nuestra” (línea 36) se refieren, respectivamente, a las “plumas” (línea 26) y a la “invitación” (línea 37).
16) “aquella” (línea 38) es un pronombre personal y se refiere a la presentación de la gallina cantante.

## Questão 12

Según las formas lexicales y verbales en lengua española, señala lo que está **correcto**.

01) “cebo” (línea 17) es un caso de palabra heterosemántica.
02) “soy” (línea 62) es la forma del verbo *ser* conjugado en primera persona de singular en presente de indicativo.
04) “quería” (línea 2), “creció” (línea 19) y “he podido” (línea 66) son formas verbales en pasado, en modo indicativo.
08) “trajo” (línea 21) y “dijeron” (línea 35) están conjugadas en pretérito imperfecto de indicativo.
16) “tienes” (línea 12) es un ejemplo de verbo regular en futuro imperfecto.

**Leia o texto a seguir para responder as questões de 09 a 12**.

**Les réseaux sociaux, lieux de socialisation à l'adolescence**

Les réseaux sociaux, utilisés tant par les adolescents que par les adultes, ont modifié le rapport aux autres, au temps, à l'espace, aux apprentissages. S'ils constituent de fabuleux moyens de rester en contact à travers le monde, de déployer la créativité, d'échanger, de s'informer, de rassembler, de mobiliser… ils sont également vecteurs de nombreuses questions aiguisées par la réalité adolescentaire.

Les adolescents y parlent, échangent des photos, vidéos, y revendiquent leurs opinions, partagent leur quotidien. Leur engouement pour Tik Tok, Snapchat, Instagram, Facebook, YouTube, Whatsapp… découle de leur désir et de leur besoin vital de liens sociaux.

Depuis la généralisation des smartphones, la connexion aux autres est potentiellement permanente. Les ados sont constamment au courant de ce que leurs amis font, ils se montrent, ne veulent rien rater, commentent, likent… Cette hyper connexion peut vite devenir envahissante dans leur vie quotidienne et leur psychisme et générer une véritable fatigue mentale. Les réseaux sociaux ont modifié la manière de vivre l'instant présent.

La course aux likes, à la reconnaissance par les autres de leur appartenance au groupe tout autant que de leur singularité, risque parfois de se heurter à la réalité: désintérêt d'une publication, commentaires négatifs, moqueries… et peut engendrer un profond sentiment de solitude.

Tous les adultes reconnaissent que la thématique des réseaux sociaux est un des nombreux sujets conflictuels à aborder avec un adolescent. Un accompagnement dans la découverte des réseaux sociaux, des discussions avec les ados à propos de ce qu'ils y font, y vivent, y voient… est donc une nécessité.

Adaptado de: https://www.yapaka.be/texte/texte-les-reseaux-sociaux-lieux-de-socialisation-a-ladolescence. Acesso em: 08/08/2025

**Questão 09**

D'après le texte, quel(s) rôle(s) joue(nt) les réseaux sociaux dans la vie des adolescents?

01) Ils leur permettent de se construire et de se relier aux autres.
02) Ils leur offrent uniquement des divertissements visuels.
04) Ils sont utilisés uniquement pour envoyer des devoirs scolaires.
08) Ils facilitent l'expression de leurs opinions et leur créativité.
16) Ils rendent la communication interpersonnelle plus vulnérable.

**Questão 10**

D'après le texte, il est **correct** d'affirmer que les jeunes utilisent les réseaux sociaux

01) Pour gagner de l'argent et devenir célèbres.
02) Parce qu'ils ont besoin de se sentir intégrés à un groupe.
04) Parce que leurs parents les obligent à publier des photos.
08) Pour exprimer leur singularité et leur identitité.
16) Pour éviter toute communication avec le monde extérieur.

**Questão 11**

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

01) "Les réseaux sociaux, utilisés tant par les adolescents" (ligne 1).
02) "ils sont également vecteurs" (ligne 6).
04) "Les adolescents y parlent" (ligne 8).
08) "la connexion aux autres est potentiellement" (lignes 13 et 14).
16) "la manière de vivre l'instant présent." (lignes 19 et 20).

**Questão 12**

Du point de vue grammatical, cochez l'(les) affirmation(s) **correcte(s)**.

01) "constituent" (ligne 3) est un verbe conjugué au présent de l'indicatif.
02) "de déployer la créativité, d'échanger, de s'informer, de rassembler, de mobiliser" (lignes 4-6), les verbes sont à l'infinitif.
04) "désir" (ligne 12) est un verbe à l'infinitif.
08) "pour" (ligne 10) est un article partitif.
16) "ne veulent rien rater" (ligne 16) est une négation.

**Leia o texto a seguir para responder as questões de 09 a 12**.

**Do we still value original thought?**

*by Alexander Nicoll - Culture, Journalism, Media Literacy*

With AI taking over much of what we do, will people still value works created purely from one person's brain? Is creativity worth anything anymore?

I have written the piece that you are now reading. But in the world of AI, what exactly does it mean to say that I've written it?

There are plenty of AI aids available to help me in my task. In fact, some are insinuating themselves into our everyday work without our explicit consent. For example, Microsoft inserted a 'Copilot' into Word, the program I'm using. But I have disabled it.

I could also insert prompts into a service such as ChatGPT and ask it to write the piece itself. Or I could ask the chatbot direct questions and paste in the answers. Everybody who first encounters these services is amazed by what they can do. It's possible that using chatbots would make my article more readable, or accurate or interesting.

But in all these cases, I would be using, or perhaps paraphrasing, text that had been generated by a computer. And in my opinion, this would mean that I could no longer say that I had written it. And if that were the case, what would be the point of 'writing' the article and putting my name on it?

There is no doubt that we benefit from AI, whether it is in faster access to information and services, safer transport, easier navigation, diagnostics and so on.

So at what point does the use of AI become worrying?

Education, for example. AI gathers information, orders and analyses it, and is able to answer questions about it, whether in papers or other ways. In other words, all the tasks that a student is supposed to perform!

At the simplest level, students can ask a computer to do the work and submit it as their own. Schools and universities have means to detect this, but there are also ways to avoid detection.

There is no point in moralising about this. The technologies cannot be un-invented. In fact, tech companies are investing hundreds of billions of dollars in vast amounts of additional computing power that will make robots ever more present in our lives.

So schools and universities will have to adjust. Some of the university websites that I've looked at are struggling to produce straightforward, coherent guidance for students.

This might be to have hand-written exams, or to test them in viva voice interviews. Clearly, these would work for many students and many subjects, but not for all. On the assumption that all students are going to use AI for some of their tasks, the onus is on educational establishments to find new ways to make sure that students can absorb information and express their analysis on their own.

The creative arts are also vulnerable to AI-assisted abuse. It's so easy to steal someone's music, films, videos, books, indeed all types of creative content. Artists are right to appeal for legal protection. But effective regulation is going to be difficult.

If you want to do something original, use your own brain to do it.

And so I have done that. This piece may not be brilliant. But I wrote it.

Adaptado de <https://news-decoder.com/do-we-still-value-original-thought/>. Acesso em 07/08/25 às 9h50min.

**Questão 09**

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

01) The author used AI to write the article.
02) It is possible to steal creative content using AI.
04) In the end, the author says that he didn't write his article.
08) Universities and schools have some ways to identify the work produced by AI.
16) The text is about the increasing number of jobs that are being replaced by AI.

**Questão 10**

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

01) There are no advantages in using AI.
02) Users give their permission before having the support of AI in programs such as "Word".
04) The author thinks it is possible to control the use of AI and use it less.
08) Educational institutions are trying to make students understand the correct use of AI with guidelines.
16) AI can do all activities a student can do.

**Questão 11**

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

01) The word "wrote", used in "But I wrote it." (line 59), indicates a past action.
02) The word "many" in "these would work for many students and many subjects" (lines 45 and 46) indicates a small number of students and subjects.
04) In "schools and universities will have to adjust." (line 41), the word "will" indicates an action in the future.
08) The word "their" in "the onus is on educational establishments to find new ways to make sure that students can absorb information and express their analysis" (lines 48-50) refers to "educational establishments".
16) In the construction "will people still value works created purely from one person's brain?" (lines 1 and 2), the word "works" describes an action.

**Questão 12**

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

01) The verb "use" in the sentence "use your own brain to do it." (lines 56 and 57) is in the imperative form.
02) In the sentence "There are plenty of AI aids available to help me in my task." (lines 7 and 8), the expression "there are" describes an event in the past.
04) The expression "There is no doubt" (line 24) can be replaced by *There is no guarantee*, without any change in the meaning.
08) The word "moralising" in "There is no point in moralising about this." (line 36) indicates an action in progress.
16) In the sentence "tech companies are investing hundreds of billions of dollars" (line 37 and 38) "are investing" indicates an action which is in progress, still happening.

## Questão 13

Sobre música e seus elementos fundamentais, assinale o que for **correto**.

01) As notas musicais utilizadas pela cultura ocidental foram organizadas ao longo do tempo em uma sequência de doze sons, executadas em regiões que vão dos sons graves aos agudos.
02) Notação musical é o sistema gráfico adotado pela música ocidental para escrever, registrar e ler os sons utilizados em uma composição.
04) Na música, para a composição ou a execução musical são utilizadas propriedades do som, como a intensidade, o timbre e a duração.
08) No sistema tonal as notas musicais são separadas por intervalos de tom e semitom.
16) Em uma composição musical a altura é a propriedade do som que se refere ao volume em que a música deve ser executada.

## Questão 14

Assinale o que for **correto** sobre as artes visuais na América Latina.

01) O aparecimento de grupos de artistas leigos inovadores durante o período colonial impediu a propagação de manifestações estéticas de forte conteúdo religioso como o rococó e o Barroco.
02) Criadas na Europa, a arte e a arquitetura modernas só puderam se consolidar no Brasil no final do século XX e no começo do século XXI, pois era um país com uma profunda herança estética colonial conservadora.
04) Uma das expressões mais importantes da arte moderna no continente latinoamericano foi o muralismo, muito famoso no México e que encontrou praticantes em vários países, inclusive no Brasil.
08) Cresceu nas últimas décadas o interesse estético e o respeito público pelos artistas que realizam intervenções em ambientes urbanos por meio de grafites, alguns dos quais adquiriram fama internacional.
16) No Brasil, a Semana de Arte Moderna, em 1922, expressou uma tentativa coletivamente organizada de criação de uma arte nacional sem vínculos com as correntes estéticas e ideológicas predominantes no mundo ocidental.

## Questão 15

Sobre corridas de rua, assinale o que for **correto**.

01) As corridas de rua são uma prática popular que vem aumentando nos últimos anos. Não se trata de uma atividade corporal exclusiva a atletas, o que nos leva a pensar em diversas finalidades dessa prática: manutenção da saúde física e mental, emagrecimento, autocuidado, entretenimento, socialização, autoconhecimento, melhora do desempenho físico para a realização de competições.
02) As provas de corrida de rua de longa duração são destinadas apenas a atletas profissionais, pois a preparação física específica exige muita disciplina, empenho e horas de treino.
04) Para que a corrida de rua seja segura é necessário que os corredores façam uso de roupas térmicas, tênis de solado diferenciado, meias especiais para corrida, óculos de sol, viseira, relógio inteligente, braçadeira.
08) Qualquer corredor de rua precisa manter hábitos saudáveis como dieta adequada, treinos e descanso para a melhora do desempenho físico. Sendo assim, o treinamento, a alimentação e o descanso/sono precisam ser regrados para a recuperação do desgaste físico da musculatura, evitando/minimizando lesões.
16) A corrida de rua é uma prática corporal que, associada à música, pode apresentar benefícios, como melhora do humor, maior disposição, redução da percepção do esforço, da dor, do cansaço. Isso porque as melodias podem favorecer a liberação de noradrenalina, substância que prepara o corpo para o exercício físico, aumentando a capacidade respiratória e a frequência dos batimentos cardíacos e, consequentemente, melhorando o potencial, a saúde mental e o rendimento físico dos corredores.

## Questão 16

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

01) A dança é uma manifestação artística que se expressa por meio da música, de movimentos e padrões estéticos corporais, de trajes. Além disso, reflete diferentes manifestações identitárias relativas a etnias, gêneros, gerações, classes sociais, religiões.
02) A dança é uma das formas de demonstração da linguagem do corpo; ela utiliza os movimentos para simbolizar alegria, tristeza, vida, morte; para celebrar amor, paz, tradição, entre muitas outras situações e sentimentos.
04) A dança de salão é uma expressão corporal na qual somente bailarinos podem reproduzir gestos e movimentos de uma determinada sociedade.
08) A dança de salão é a expressão cultural da sociedade; representa seu cotidiano, suas lutas; é demonstrada por meio de movimentos e posturas, a exemplo da valsa, do tango, da salsa, do foxtrote.
16) A dança de salão é uma arte que se desenvolve no tempo e no espaço e manifesta sua sensibilidade por meio do movimento corporal.

**Questão 17**

Sobre a origem e características do pensamento filosófico, assinale o que for **correto**.

01) As cosmogonias e as teogonias, narrativas que explicam a origem e a organização do mundo pela ação dos deuses e a origem dos próprios deuses, respectivamente, são as primeiras explicações racionais e filosóficas que dão origem à filosofia ocidental.
02) As viagens marítimas, a invenção da moeda, do calendário, da escrita alfabética, o surgimento da vida urbana, do comércio, do artesanato, entre outras, são condições históricas favoráveis ao surgimento da filosofia.
04) O nascimento da filosofia, atribuída ao povo grego, só foi possível pela sabedoria e pelos conhecimentos deixados por outros povos, como egípcios, persas, babilônios, assírios e caldeus, de cuja herança os gregos fundaram as ciências racionais.
08) Os pré-socráticos, primeiros filósofos gregos, entre os quais estão Tales, Anaximandro e Anaxímenes, buscavam o fundamento último da origem de todas as coisas, a *arché*, conferindo a esses fundamentos uma explicação racional.
16) A origem da filosofia é atribuída a Sócrates, mestre de Platão, o primeiro grande pensador grego que procurou explicar racionalmente a origem de todas as coisas, interessado, principalmente, em questões relacionadas à *physis*.

**Questão 18**

Acerca dos tipos de inferência lógica, assinale o que for **correto**.

01) Na inferência dedutiva, se as premissas do argumento forem verdadeiras, a conclusão será necessariamente verdadeira e o argumento será considerado válido.
02) Na inferência por analogia, um tipo de indução, parte-se de premissas que, a partir de alguma propriedade comum, permitem concluir outra propriedade por semelhança dos objetos analisados.
04) Na inferência indutiva, parte-se de premissas universais a fim de concluir uma proposição particular e, por isso, o argumento indutivo é considerado restritivo.
08) Na inferência indutiva, se as premissas do argumento forem verdadeiras, a conclusão não será necessariamente verdadeira, e o argumento, mesmo se razoável, será considerado inválido.
16) Na inferência dedutiva, parte-se de premissas particulares a fim de concluir fatos de maior extensão e, por isso, o argumento dedutivo é considerado ampliativo.

**Questão 19**

Sobre as grandes navegações e a Revolução Comercial, assinale o que for **correto**.

01) A conquista de Constantinopla pelos turcos otomanos em 1453 resultou no encarecimento dos preços das especiarias na Europa. Isso aconteceu devido à cobrança de taxas mais altas sobre o comércio dos gêneros vindos do Oriente, fazendo que a Europa buscasse rotas alternativas para chegar a esses produtos.
02) A Holanda foi a primeira nação europeia a iniciar a expansão ultramarina. O pioneirismo desse país esteve atrelado a três fatores principais: localização geográfica, centralização administrativa e apoio dos comerciantes locais.
04) O Tratado de Tordesilhas de 1494 dividiu o globo em duas partes. Foi um acordo diplomático estabelecido entre Portugal e Espanha para tentar conter os conflitos resultantes do processo de posse das terras conquistadas e das terras a serem conquistadas no chamado Novo Mundo.
08) A expansão ultramarina produziu mecanismos que foram usados para impulsionar o processo de descentralização estatal, característico do século XVI. O conjunto desses fatores foi fundamental para conter a expansão europeia rumo a novos continentes.
16) A Revolução Comercial foi um processo histórico de transformações sociais, políticas, culturais e econômicas; foi responsável pela formação de um mercado mundial, pautado no capital gerado pelas atividades comerciais. Em seu desenvolvimento e consolidação, além da conquista e da exploração dos territórios ultramarinos, ocorreu a dizimação das populações nativas que viviam nessas regiões e a escravização das populações africanas.

**Questão 20**

Assinale o que for **correto** sobre o Brasil Colonial.

01) A escravidão teve apoio econômico e social de diversas instituições que atuavam na colônia, por exemplo da Igreja Católica, que, por meio da bula Dum Diversas (1492), concedeu direito aos portugueses para escravizar pagãos e sarracenos, tomando seus bens e reduzindo-os à escravidão perpétua.
02) Embora seja possível perceber a existência do uso de mão de obra escravizada em diversos momentos da história, a utilização da escravização de africanos no período colonial obedeceu a uma lógica particular. Como parte do desenvolvimento do capitalismo, esteve relacionada diretamente à economia colonial, fornecendo mão de obra para as plantations, ao tráfico, que se transformou em uma atividade lucrativa, e a critérios raciais.
04) Durante o período colonial é possível observar diversas formas de resistência contra a escravidão. Uma de suas maiores expressões foram os quilombos, em especial, o Quilombo dos Palmares.
08) Ainda que marcada pela escravização, a sociedade açucareira ia além da relação senhor x escravizado. Entre os dois extremos se pode apontar um conjunto de formas de vida, como as dos homens livres pobres. Nesse universo também havia a possibilidade de ascensão social, como é o caso de Chica da Silva.
16) O projeto colonizador português teve como objetivo a construção de uma nova nação nos trópicos. Ao trazer a civilização para a América, os portugueses ajudaram os indígenas a se desenvolverem social e culturalmente.

**Questão 21**

Sobre a circulação geral da atmosfera, assinale o for **correto**.

01) As regiões anticiclonais são áreas de baixa pressão atmosférica.
02) Em regiões de alta pressão atmosférica, como as Altas Subtropicais, as condições favorecem climas áridos, como no Saara.
04) A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) é reconhecida pela influência nos menores índices de precipitação da Terra.
08) A Célula de Hadley é uma das três células de circulação atmosférica que se forma em cada hemisfério devido à interação entre movimentos ciclonais e anticiclonais.
16) Uma massa de ar que se forma sobre a Antártida apresenta alta pressão, baixa temperatura e baixa umidade.

**Questão 22**

Em relação à exploração dos recursos naturais, assinale o que for **correto**.

01) O Programa *China-Brazil Earth Resources Satellite* (CBERS), ou Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres, tem contribuído com avanços em pesquisas relacionadas ao meio ambiente e a recursos naturais.
02) Mapas de regiões fitoecológicas são importantes fontes de informação para a prospecção de recursos naturais.
04) O solo é caracterizado como um recurso natural, motivo pelo qual é classificado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de acordo com a Classe de Potencialidade Agrícola Natural das Terras.
08) Reservas extrativistas consistem em áreas de exploração de domínio privado criadas com o objetivo de fazer prevalecer a exploração econômica dos recursos naturais sob outras formas de uso do solo.
16) A possibilidade de mapeamento dos recursos naturais com utilização dos Sistema de Informação Geográfica (SIG) é promissora e pode se tornar realidade em um futuro próximo.

**Questão 23**

Sobre a crise do modelo de família patriarcal iniciada no século XX, assinale o que for **correto**.

01) A emancipação social das mulheres no contexto da sociedade industrial, combinada com o regime republicano, contribuiu para o questionamento da autoridade paterna na ordem familiar.
02) O movimento feminista das décadas de 1960 e 1970 propunha a liberdade das mulheres e um modelo mais horizontal de estrutura familiar.
04) A desvinculação entre sexualidade e reprodução a partir do uso da pílula anticoncepcional feminina produziu uma revolução nos costumes, impactando fortemente a estrutura patriarcal das famílias.
08) O feminismo se apresentou como movimento político, mas também comportamental, como no caso da moda.
16) O questionamento do patriarcado no século XX não envolveu a luta por direitos de outras identidades sexuais e afetivas (como a homoafetiva) que só puderam se manifestar no século XXI.

**Questão 24**

Sobre a infância como categoria social, assinale o que for **correto**.

01) A noção de infância como uma etapa distinta da vida apareceu no final do século XVII.
02) A distinção entre infância e vida adulta até o século XIX era restrita aos meninos de classes economicamente abastadas.
04) A duração da infância como etapa da vida varia em razão do contexto econômico de cada sociedade e é mais prolongada em países ricos e abreviada em países pobres.
08) A ampliação da expectativa de vida em razão do desenvolvimento de melhores condições nutricionais fez que o período pré-adulto fosse encurtado para ampliar o tempo de vida útil dos trabalhadores no século XX.
16) Em um mesmo país, diferenças de classe social fazem que a experiência juvenil tenha durações muito distintas para diferentes grupos.

**Questão 25**

O custo total para pintar uma casa é composto por duas parcelas: o custo da mão de obra e o custo do material. Para pintar uma casa, João e Pedro cobraram $R\$\ 30{,}00/m^2$ pela mão de obra. O pagamento total da mão de obra da pintura da casa foi de R$ 75.000,00 e foi dividido proporcionalmente à área que cada um pintou. Considere que João recebeu um pagamento de R$ 45.000,00. Assinale o que for **correto**.

01) A área pintada por João foi inferior à área pintada por Pedro.
02) João recebeu 60% do pagamento total.
04) A área total pintada por João e Pedro foi de $2.500m^2$.
08) Pedro pintou mais de $1.200m^2$.
16) Se a mão de obra representa 40% do custo total da pintura dessa casa, então o montante gasto com material foi de R$ 120.000,00.

## Questão 26

Um investidor recebeu duas opções de investimento por um período de exatos 3 anos. A primeira opção consiste em um investimento com taxa de juros anual fixa de 15%. A segunda opção é um investimento com taxa de juros progressivo, com 10% no primeiro ano, 15% no segundo ano e 20% no terceiro ano de investimento. Suponha que nas duas opções a capitalização (incremento dos juros) ocorra anualmente, na data de aniversário do investimento, e que o regime adotado seja o de juros compostos. Considere: $115^3 = 1.520.875$ e $110 \times 115 \times 120 = 1.518.000$. Assinale o que for **correto**.

01) Se um capital inicial de R$ 1.000,00 for investido em cada uma das opções de investimento então ao final de três anos o montante somado será superior a R$ 4.000,00.
02) As duas opções de investimento têm rendimentos superiores a 50%, independentemente do capital inicial investido.
04) Nas duas opções de investimento o montante final é diretamente proporcional ao capital inicial investido.
08) A primeira opção de investimento é financeiramente mais vantajosa que a segunda opção.
16) Se o regime adotado for de juros simples, então a segunda opção será financeiramente mais vantajosa que a primeira.

## Questão 27

Uma fábrica embala peças automotivas em dois tipos de caixas: uma com capacidade de 96kg e outra com capacidade de 120kg. Essas embalagens são distribuídas às lojas varejistas em dois tipos de caminhão: o caminhão de tipo I tem capacidade máxima de 3 toneladas e 27 caixas; o caminhão de tipo II tem capacidade máxima de 14 toneladas e 120 caixas. Com base nessas informações, e assuntos correlatos, assinale o que for **correto**.

01) Se $x$ e $y$ são soluções inteiras positivas do sistema linear $\begin{cases} x + y = 14 \\ 96x + 120y = 1.400, \end{cases}$ então a capacidade máxima de um caminhão de tipo II é atingida.
02) Se $x$ e $y$ são soluções inteiras positivas do sistema linear $\begin{cases} x + y = 27 \\ 96x + 120y = 3, \end{cases}$ então a capacidade máxima de um caminhão de tipo I é atingida.
04) Se $x$ e $y$ são soluções inteiras positivas do sistema linear $\begin{cases} x + y = 27 \\ 96x + 120y = 3.000 \end{cases}$ então a capacidade máxima de um caminhão de tipo I é atingida.
08) Se um caminhão do tipo I transporta 20 caixas de 120kg e 7 caixas de 96kg, então ele estará transportando sua capacidade máxima
16) Se um caminhão do tipo II transporta 103 caixas de 120kg e 17 caixas de 96kg, então ele estará transportando sua capacidade máxima.

## Questão 28

Assinale o que for **correto**.

01) O tempo de 350 segundos é igual ao tempo de 3,5 minutos.
02) Se em cada 20ml de refrigerante há 2,5g de açúcar, então em uma lata de 0,35L há mais de 40g de açúcar.
04) Se o passo de uma pessoa mede, em média, 35cm, então, com essa passada média, ela anda 3300 passos para percorrer 1,15km.
08) Se uma torneira aberta causa o desperdício de 150ml de água por segundo, então 15 minutos dessa torneira aberta com a mesma vazão de água causa um desperdício de 135L de água.
16) Se um ovo de Páscoa de 150g custa R$ 45,00, então o preço de cada quilograma desse ovo é R$ 300,00.

## Questão 29

Sejam $A$ e $B$ matrizes quadradas de ordem $n > 1$, tais que $AB = A$ e $BA = B$. Nessas condições, assinale o que for **correto**.

01) $A^3 = A$.
02) $AB^4A = A$.
04) $((A + B)^t)^2 = 2(A + B)^t$.
08) $(A + B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$.
16) $(BA)^2 = B$.

## Questão 30

Sobre os números reais, assinale o que for **correto**.

01) $\sqrt{6+\sqrt[3]{27}} = log_2 8$.
02) $\frac{3}{5} - \frac{10}{3} + 1 < -2$.
04) $\left|\frac{11}{4} - \frac{78}{12}\right| < 3$.
08) $log_7 5 = \frac{log_2 5}{log_2 7}$.
16) $(2025)^{\frac{1}{3}} > \frac{1}{(2025)^{-\frac{1}{3}}}$.

## Questão 31

Números muito pequenos ou muito grandes aparecem frequentemente em estudos científicos ou medições de grandezas, permeando várias áreas do conhecimento, como Física, Química, Astronomia, Biologia etc. A leitura desses números é facilitada quando são escritos em notação científica. Sobre a notação científica, assinale o que for **correto**.

01) $2{,}025 \times 10^{2025} = 0{,}2025 \times 10^{2026}$.
02) $0{,}000000101 = 1{,}01 \times 10^{-6}$.
04) $(6{,}022 \times 10^{23}) + (3{,}011 \times 10^{23}) = 9{,}033 \times 10^{46}$.
08) $(0{,}0000013) \times (42000000) = 54{,}6$.
16) $(0{,}0000854) \div (0{,}00000000122) = 7 \times 10^4$.

## Questão 32

Um professor registrou, em uma tabela, as notas de uma turma na disciplina de Matemática referentes às três avaliações aplicadas em um trimestre. Com base nessa tabela e sobre os conceitos de média, moda, mediana, variância e desvio padrão, assinale o que for **correto**.

| Alunos | Avaliação 1 | Avaliação 2 | Avaliação 3 |
|---|---|---|---|
| Aluno A | 56 | 66 | 70 |
| Aluno B | 87 | 90 | 93 |
| Aluno C | 64 | 56 | 80 |
| Aluno D | 35 | 56 | 91 |
| Aluno E | 93 | 35 | 56 |

01) A variância no conjunto das notas do aluno A é igual a $\frac{104}{3}$.
02) O desvio padrão no conjunto das notas do aluno A é menor que 6.
04) A média aritmética da avaliação 1 é menor que a moda da avaliação 2.
08) A mediana da avaliação 3 é 78.
16) O desvio padrão de um conjunto de dados é sempre maior que a variância desse mesmo conjunto.

## Questão 33

Assinale o que for **correto**.

01) A estrutura de uma molécula de RNA difere da do DNA quanto ao número de cadeias de nucleotídeos, quanto ao tipo de pentose e quanto à presença da base nitrogenada timina em vez de uracila.
02) Uma célula animal, produtora e secretora de proteínas, apresenta citoplasma rico em retículo endoplasmático granuloso e em Complexo de Golgi.
04) A sífilis é causada pela bactéria *Treponema pallidum*, e sua transmissão ocorre de mãe para filho, através da placenta, por contato sexual, por transfusão de sangue.
08) Através da membrana plasmática, o transporte facilitado de glicose, a favor do seu gradiente de concentração, e o transporte dos íons sódio e potássio, contra seus gradientes de concentração, envolvem gasto de energia pela célula.
16) Em plantas e animais, moléculas de glicose são armazenadas na forma de amido e glicogênio, respectivamente.

## Questão 34

Assinale o que for **correto**.

01) A ordem correta que indica os crescentes níveis de organização dos seres vivos são célula, tecido, órgão, sistema, organismo, população, comunidade, ecossistema, biosfera.
02) O tecido epitelial apresenta muita substância intercelular, células firmemente unidas, desempenha funções de revestimento, de absorção de substâncias, e participa da percepção de sensações.
04) São tipos de tecido conjuntivo: sangue, tecido adiposo, tecido cartilaginoso e tecido ósseo.
08) A interfase antecede a mitose ou a meiose, e nela não ocorrem eventos significativos para a formação de novas células.
16) Durante a transcrição, a ordem dos códons em uma molécula de RNA mensageiro determina o tipo de aminoácido que será transportado até os ribossomos pelo RNA transportador.

## Questão 35

Assinale o que for **correto**.

01) O etanol obtido a partir da cana-de-açúcar é considerado um biocombustível, pois sua queima reduz a quantidade de gases do efeito estufa lançados na atmosfera quando comparada à queima de combustíveis fósseis.
02) Em plantas, a meiose é zigótica; nos animais é gamética.
04) A análise do cariótipo de uma célula diploide revela que cada par de cromossomos homólogos apresenta mesmo tamanho, mesma posição dos centrômeros e sequência de genes idêntica.
08) Uma célula vegetal difere de uma bactéria por apresentar núcleo, vacúolos, cloroplastos e parede celular.
16) A hipótese endossimbiótica explica a origem das mitocôndrias a partir da simbiose entre células eucarióticas ancestrais e bactérias aeróbias; e a origem dos cloroplastos a partir da associação entre eucariontes ancestrais, bactérias aeróbias e cianobactérias.

## Questão 36

Uma partícula de massa *m* é liberada em repouso do topo de uma rampa sem atrito, a uma altura $h_1$ em relação ao solo. Após descer a rampa, atingindo o nível do solo, essa partícula adentra uma região rugosa plana de comprimento *d*, cujo coeficiente de atrito cinético é $\mu$. Ao final da região rugosa, a partícula sobe outra rampa sem atrito até alcançar um platô sem atrito de altura $h_2 < h_1$. Por fim, ao final desse platô, também sem atrito, ela comprime uma mola de constante elástica *k*. Considerando que $g$ representa a aceleração da gravidade, assinale o que for **correto**.

01) O comprimento de compressão da mola não é modificado ao dobrar ambas as alturas $h_1$ e $h_2$.
02) A energia potencial elástica armazenada na mola imediatamente após ela parar é $mg(h_1 - h_2)$.
04) Imediatamente após percorrer a região rugosa, a velocidade da partícula é $v = \sqrt{2g(h_1 - \mu d)}$.
08) Para que a partícula pare antes de começar a comprimir a mola, a diferença entre as alturas das rampas $h_1 - h_2$ deve ser menor ou igual a $\mu d$.
16) Aumentar a distância *d* não altera o comprimento de compressão da mola.

## Questão 37

Um objeto de massa $m$ é lançado horizontalmente de uma altura $h$ (em relação ao solo) com uma velocidade inicial $v_0$. A aceleração gravitacional no local do experimento é $g$ (em módulo). O tempo total de queda e o alcance horizontal do objeto são, respectivamente, $t_q$ e $A$. Despreze os efeitos da resistência do ar. Sobre esse experimento, assinale o que for **correto**.

01) O tempo $t_q$ é proporcional a $v_0$.
02) O alcance $A$ é proporcional a $v_0$ e $\sqrt{h}$.
04) A velocidade do objeto (em módulo) ao atingir o solo é igual a $v_0 + \sqrt{2gh}$.
08) A trajetória do objeto, vista de um ponto fixo no solo, é um arco de círculo.
16) A componente horizontal do vetor momento linear do objeto permanece constante e igual a $mv_0$ durante o movimento.

## Questão 38

Considere a reação representada a seguir e as massas molares dos elementos participantes da reação: Ca = 40g/mol; O = 16g/mol e H = 1g/mol.

$$Ca(OH)_{2(s)} \rightarrow CaO_{(s)} + H_2O_{(l)}$$

Considerando que a reação ocorre completamente, assinale o que for **correto**.

01) Os produtos resultantes podem ser separados por filtração.
02) Os três compostos são formados por ligações iônicas.
04) Na reação, 37g de hidróxido de cálcio geram 1mol de moléculas de água.
08) Há a formação de um óxido básico.
16) O óxido envolvido na reação é usado na construção civil.

## Questão 39

Sobre a estrutura dos átomos, assinale o que for **correto**.

01) Após Thomson sugerir seu modelo atômico, os cientistas descobriram o elétron.
02) O modelo atômico de Dalton se assemelhava ao modelo dos gregos antigos Demócrito e Leucipo.
04) O fenômeno da radioatividade mostrou que o átomo era bem mais complexo do que o sugerido pelo modelo de Dalton.
08) Rutherford fez um experimento que demonstrou que os átomos deveriam se assemelhar ao Sistema Solar.
16) No modelo atômico de Bohr, a emissão de luz ocorre porque os elétrons executam órbitas espirais até caírem no núcleo, liberando energia.

## Questão 40

Considere as seguintes substâncias: cobre metálico, diamante, cloreto de sódio (sal de cozinha) e ácido sulfúrico. Sobre elas, assinale o que for **correto**.

01) Em todas essas substâncias as ligações entre os átomos são covalentes.
02) Quando dissolvido em água, o cloreto de sódio sofre dissociação iônica, enquanto o ácido sulfúrico sofre ionização.
04) O cobre metálico e o cloreto de sódio conduzem corrente elétrica quando em estado sólido.
08) O diamante é uma substância muito dura porque entre seus átomos há o mesmo tipo de ligação que há no cobre metálico.
16) Cloreto de sódio e ácido sulfúrico conduzem corrente elétrica quando dissolvidos em água devido à formação de íons.

# TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

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

Número atômico — 3
Símbolo — **Li**
Nome — Lítio
Massa atômica* — 7

Série dos Lantanídeos

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

Série dos Actinídeos

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

*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.