



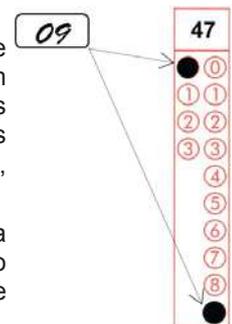
CADERNO DE QUESTÕES – ETAPA 1

Nº DE ORDEM:
NOME DO CANDIDATO:

Nº DE INSCRIÇÃO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos Nº DE ORDEM, Nº DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. **É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.**
3. Após o sinal, confira se este caderno contém a Prova de Redação e 40 questões objetivas e/ou, ainda, se há algum tipo de defeito de formatação/encadernação. Qualquer problema, avise, imediatamente, o fiscal. A(s) folha(s) da Versão Definitiva da Prova de Redação estão em separado.
4. A comunicação e o trânsito de qualquer material entre os candidatos são proibidos. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
5. No tempo destinado a esta prova (5 horas), está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
6. O tempo mínimo de permanência na sala é de 3 horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 17h.
7. 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. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. Em qualquer caso o candidato 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 47, resposta 09 (soma, no exemplo, das alternativas corretas, 01 e 08).
8. 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, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período, não haverá devolução.
9. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a(s) Folha(s) da Versão Definitiva da Redação.
10. A leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na(s) Folha(s) da Versão Definitiva da Redação e na Folha de Respostas são de responsabilidade do candidato.



Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS - PAS-UEM/2018 - 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

INSTRUÇÕES

1. Verifique se as folhas da VERSÃO DEFINITIVA da Redação apresentam problemas de impressão gráfica. Caso isso ocorra, informe ao fiscal da sala.
2. A nota integral da redação (120 pontos) corresponde à soma do valor máximo dos dois gêneros textuais solicitados. Assim, para poder alcançar essa nota você deve, obrigatoriamente, elaborar os dois gêneros solicitados.
3. Cada gênero textual traz (no comando) orientações específicas, que devem ser observadas para a elaboração de sua redação.
4. Elabore as redações com letra legível e sem rasuras nas folhas da VERSÃO DEFINITIVA, utilizando **caneta esferográfica com tinta azul-escura**. Caso alguma palavra necessite de correção, não a risque, nem a coloque entre parênteses. Nesse caso, utilize, entre vírgulas, a expressão **digo** ou **ou melhor** e, em seguida, registre a forma correta.
5. **ATENÇÃO:** não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras das folhas da VERSÃO DEFINITIVA. Mantenha-os “limpos” para leitura óptica eficiente e segura.
6. Terá nota **ZERO**, em qualquer um dos gêneros textuais, o candidato que
 - A) não produzir o gênero textual solicitado;
 - B) fugir à temática proposta pelo(s) texto(s) oferecido(s) como estímulo e apoio à produção escrita;
 - C) apresentar desestruturação do gênero textual, caracterizada por mistura de gêneros, demonstrando imprecisão ou desconhecimento de sua organização;
 - D) apresentar alguma marca de identificação: número de inscrição, nome do candidato (completo ou parcial), letra(s) inicial(is) de nome e/ou de sobrenome, qualquer forma de assinatura, códigos ou quaisquer palavras ou marcas (inclusive as de corretivo líquido e caneta marca texto) que permitam identificação do candidato. Quando não solicitado pelo comando, o emprego de nome e/ou de sobrenome fictício(s) – inclusive sigla ou abreviatura – equivale à marca identificadora e acarreta nota zero;
 - E) 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, com menos linhas do que o solicitado no comando, e/ou apresentar falhas no desempenho linguístico em diversos níveis;
 - F) escrever a VERSÃO DEFINITIVA a lápis ou utilizar caneta com tinta em cor diferente de azul-escura;
 - G) não apresentar seu texto na folha VERSÃO DEFINITIVA ou entregá-la em branco.

A produção de identidade nos uniformes escolares

[...] os uniformes são trajes que estão introjetados há muito tempo, e, ao que se percebe, seu objetivo é identificar e particularizar indivíduos participantes de determinados grupos sociais. [...]

Sobre a utilização dessa identidade vestuária escolar, Marcon afirma que “no Brasil os uniformes escolares passaram a ser utilizados entre 1800 e 1900 com o advento da Escola Normal, sendo que a primeira Escola Normal no Brasil surgiu em Niterói, no estado do Rio de Janeiro, na primeira metade do século XIX” (MARCON, 2010, p. 17). A função dessa escola era habilitar professores para realizar atividades no magistério de ensino primário. Essa habilitação também era oferecida em cursos públicos de nível secundário, o que hoje denominamos Ensino Médio.

As escolas tradicionais adotaram uniformes, de fato, somente a partir da década de 1920 e, as demais, na década de 1930.

Com a incitação do simbolismo como: cores, nome e símbolo da escola, os objetivos da criação dos uniformes escolares atingiram sua mensagem. Estudos reconheceram que, atrás de um uniforme, existe uma mensagem subliminar segundo a qual se reclama do aluno um porte exemplar, zelando assim pela imagem da instituição em que estuda e, inevitavelmente, representa, sem importar se o aluno está nas dependências da escola ou fora dela. [...]

O uniforme representa pertença a um determinado grupo social, cultural e intelectual. [...]

Se antigamente os uniformes escolares eram projetados como transformação de grupos sociais, com a crescente democratização do acesso à escola, majoritariamente pública, em muitos casos o fator de discriminação e de diferenciação social é acentuado. Um exemplo dessa acentuação são os guarda-pós brancos que indicavam escolas frequentadas por alunos de menor poder aquisitivo.

No final do século XX, muitas mudanças ocorreram no que diz respeito aos modelos dos uniformes, principalmente nas instituições privadas, trazendo mais conforto e praticidade. Sua simbologia também se altera, o que gera mudança de valores de outros tempos, apesar de ainda ser um agente identificador. Agora não mais um objeto de particularização do indivíduo, mas um vestuário prático e enquadrado na moda do dia a dia daqueles que dele se utilizam. [...]

O uniforme, mesmo sendo modificado, em sua essência ainda é parte de identificação de um grupo e, por vezes, diferenciação de *status*.

Texto adaptado de “A produção de identidade nos uniformes escolares”, publicado na *Revista do Lhiste*, Porto Alegre, n. 3, v. 2, jul./dez., 2015.

TEXTO 2

A metalinguagem das roupas

(Gilson Monteiro)

A simbologia das roupas varia de cultura para cultura. Para o homem moderno representa uma espécie de espelho de si mesmo. Quando o consumidor decide comprar uma roupa, ele não está apenas comprando alguns pedaços de panos bem costurados; ele está comprando sua própria alma para se refletir no outro. Está comprando também toda a representação imagética de grupo que a vestimenta representa.

Esse processo de reflexo de si mesmo nos objetos comprados não se refere apenas às peças de vestuário. Vender um produto, antes de mais nada, é trabalhar para que o possível comprador crie imagens interiores à simples menção do nome do produto. O consumidor, então, no processo de compra, estaria comprando uma imagem que ele faz de si próprio, refletida no que se poderia chamar de seu objeto de desejo.

No caso da roupa, essa simbologia é maior na sociedade moderna, embora as mudanças sejam rápidas e a representatividade de uma roupa, como moda, não dure mais que uma estação. No entanto, essas mudanças, de certa forma, alimentam-se de ideias anteriores. A moda fala de si mesma e se realimenta.

De uma forma geral, a roupa sempre representou algo de mitológico e uma marca da separação da sociedade em castas e classes. A roupa serve para distinguir a classe social à qual o indivíduo pertence. Carrega todo o significado do papel que o indivíduo representa dentro da sociedade. Modernamente não representa necessariamente uma classe social, mas uma forma de distinguir o grupo ao qual o indivíduo pertence.

À primeira vista, a representação dos papéis é simbolizada exatamente pelo modo de se vestir, embora não haja qualquer garantia de que o uso de uma roupa considerada da "moda" possa assegurar que a personalidade de quem a usa esteja de acordo com o papel que a pessoa representa ao usá-la. A roupa "elegante" está sempre associada às classes sociais mais abastadas, mais educadas e mais finas, ao passo que a roupa mais simples representa um cidadão da mesma forma: mais simples, menos educado, com menos dinheiro. [...]

Ao entrar em uma butique, em uma loja de roupas, o consumidor não busca apenas proteger o corpo. Não quer apenas um objeto útil. Quer a diferenciação que essa roupa pode dar e a mensagem que pode transmitir através dela. "O traje manifesta o pertencer a uma sociedade caracterizada: clero, exército, marinha, magistratura etc. Tirá-lo é, de certa forma, renegar essa relação" (CHEVALIER; GHEERBRANT, 1991). [...]

Por outro lado, a roupa sempre representou um traço da individualidade. É uma forma de a pessoa demonstrar que é única, que pode se diferenciar das outras em função do que usa. Através dos tempos, o traje carregou essa representação de classe, de casta social: É como se a pessoa dissesse: eu pertencço a determinada classe, a determinada casta, ao ostentar uma roupa.

Mesmo dentro dessas castas, a roupa sempre teve um caráter de marcar uma distinção, ou seja, é capaz de marcar a criação de subgrupos dentro de um grupo, como é o caso dos uniformes.

Adaptado de texto disponível em: <http://bocc.ubi.pt/pag/monteiro-gilson-roupas.html>. Acesso em: 7 jun 2018.

GÊNERO TEXTUAL 1 – RESPOSTA ARGUMENTATIVA

Contexto e comando de produção: Os uniformes escolares estão presentes na rotina escolar há mais de um século. A maioria das escolas (públicas ou privadas) os adota. Você, como aluno de uma escola na qual o uniforme é obrigatório, resolve se posicionar a respeito dessa exigência a fim de criar um amplo debate na escola. Considerando os textos de apoio, elabore uma RESPOSTA ARGUMENTATIVA para a seguinte questão: ***O uniforme escolar é uma maneira de impor identidades ao estudante?*** O seu texto será publicado na seção *Opinião do Estudante*, disponível no site da escola. Caso opte por assinar, utilize **apenas** ESTUDANTE. Seu texto deve conter o mínimo de 10 e o máximo de 15 linhas.

5

10

15

RASCUNHO

GÊNERO TEXTUAL 2 – CARTA PESSOAL

Contexto e comando de produção: Você, aluno do primeiro ano do Ensino Médio, mudou para um novo colégio que não adota uniforme escolar. Notou que, nesse novo ambiente, a roupa é uma forma de diferenciação e de participação em grupos sociais. Considerando as informações dos textos de apoio, você resolveu escrever uma CARTA PESSOAL para seu amigo JOÃO, do colégio anterior, expondo algumas situações vivenciadas por você nesse novo espaço. Assine a Carta **apenas** como SEU AMIGO ou SUA AMIGA. Seu texto deve conter o mínimo de 10 e o máximo de 15 linhas.

5

10

15

RASCUNHO

FÍSICA – Formulário e Constantes

MATEMÁTICA – Formulário

Fórmulas

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

$$v = v_0 + a t$$

$$v = v_0 - g t$$

$$x_{\max.} = \frac{v_0^2 \operatorname{sen}(2\theta)}{g}$$

$$\vec{p} = m\vec{v}$$

$$\vec{F}_R = m\vec{a}$$

$$F = kx$$

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

$$E_{p_{\text{grav.}}} = mgh$$

$$E_{p_{\text{elst.}}} = \frac{1}{2} k x^2$$

$$\tau = \Delta E_c$$

$$E = E_c + E_p$$

$$\tau_p = \Delta E$$

$$\tau = Fd$$

$$pV = nRT$$

$$\omega = \sqrt{\frac{k}{m}}$$

$$\omega = \frac{2\pi}{T}$$

$$\vec{F} = q\vec{E}$$

$$V = Ri$$

$$P = Ri^2 = Vi$$

$$\vec{F} = q\vec{v} \times \vec{B}$$

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

$$E_c = \frac{1}{2} m_0 v^2$$

$$m = \gamma m_0$$

$$\gamma = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

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

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

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

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

Constantes Físicas

$$k = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2 / \text{C}^2$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ Tm} / \text{A}$$

$$c = 3 \times 10^8 \text{ m} / \text{s}$$

$$\rho_{\text{água}} = 1,0 \text{ g} / \text{cm}^3$$

$$c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal} / \text{g}^\circ\text{C}$$

$$c_{\text{vapor d'água}} = 0,5 \text{ cal} / \text{g}^\circ\text{C}$$

$$L_{F(\text{água})} = 80 \text{ cal} / \text{g}$$

$$L_{V(\text{água})} = 540 \text{ cal} / \text{g}$$

$$1 \text{ cal} = 4,18 \text{ J}$$

$$R = 0,082 \frac{\text{atm L}}{\text{mol K}}$$

$$1 \text{ atm} = 1,013 \times 10^5 \text{ N} / \text{m}^2$$

CONHECIMENTOS GERAIS

Questão 01

Assinale o que for **correto**.

- 01) O contato com a cultura oriental e a invenção da fotografia foram fatores que exerceram influência no surgimento do Impressionismo.
- 02) O Dadaísmo foi um movimento artístico que se caracterizou por uma severa crítica ao sistema capitalista e aos costumes burgueses.
- 04) Contrariando as regras do *International Style*, o arquiteto mexicano Louis Barragán produziu obras que integram o movimento que viria a ser chamado de *High Tech*.
- 08) Na década de 1970, em uma proposta artística conceitual, Cildo Meirelles carimbou cédulas de dinheiro com mensagens políticas, devolvendo-as ao meio circulante.
- 16) O Movimento Armorial, nascido no Nordeste brasileiro, atuou de forma integrada na literatura, na pintura, na escultura, no teatro, no cinema e na música.

Questão 02

O filósofo francês René Descartes (1596-1650) propôs colocar em dúvida todas as opiniões que recebera até então como método para alcançar algo de certo e verdadeiro nas ciências. Em primeiro lugar, argumentou que os nossos sentidos não são fonte confiável para o conhecimento: “Tudo o que recebi, até presentemente, como o mais verdadeiro e seguro, aprendi-o dos sentidos ou pelos sentidos: ora, experimentei algumas vezes que esses sentidos eram enganosos, e é de prudência nunca se fiar inteiramente em quem já nos enganou uma vez.” (DESCARTES, R. *Meditações metafísicas*. In: *Obras escolhidas*. Trad. J. Guinsburg; Bento Prado Júnior. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994, p. 117). Acerca do método cartesiano, assinale o que for **correto**.

- 01) Segundo Descartes, para estabelecer algo de firme e correto nas ciências será necessário examinar cada uma de nossas opiniões a fim de verificar se são falsas ou verdadeiras.
- 02) Descartes é considerado um representante do racionalismo, posição filosófica que admite a razão como fonte válida do conhecimento.
- 04) Porque Descartes argumenta que não podemos confiar em nossos sentidos, as afirmações das ciências da natureza somente podem ser consideradas opiniões, e não conhecimentos verdadeiros.
- 08) Para alcançar um princípio racional necessário do conhecimento, Descartes usa argumentos semelhantes aos usados pelos céticos, que negam a possibilidade do conhecimento.
- 16) Segundo Descartes, uma “coisa pensante” não depende de coisa alguma ou de condição material alguma para ser; nem mesmo do corpo, que é uma “coisa extensa”.

Questão 03

Os sofistas, tais como Protágoras e Górgias, foram pensadores que atuaram em Atenas no século V a.C. e se tornaram conhecidos por educar os cidadãos para atuar na vida política da *polis* grega. No diálogo *Protágoras*, Platão atribui ao sofista do mesmo nome o argumento de que a justiça e o respeito são virtudes igualmente compartilhadas por todos os cidadãos, caso contrário o Estado não poderia existir. Por isso, a política poderia ser exercida por todos os cidadãos igualmente, ao contrário de outras artes ou profissões, que exigem saber especializado. (PLATÃO. *Protágoras*, 320c-323c, *apud* MARCONDES, D. *Textos básicos de filosofia*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007, p. 26-28). Acerca das concepções dos sofistas e dos filósofos sobre a educação dos cidadãos, assinale o que for **correto**.

- 01) No auge da democracia ateniense, no século V a.C., um dos princípios estabelecidos era a isegoria, isto é, o direito de todos os cidadãos ao acesso à palavra.
- 02) O pensamento filosófico sofista se preocupava em realizar interpretações complexas e amplas sobre as origens das coisas, por isso deixavam de lado a prática da retórica.
- 04) Sócrates, filósofo ateniense que viveu entre 470 a.C. e 399 a.C., defendia a necessidade do autoconhecimento e a capacidade do ser humano em atingi-lo pela prática filosófica apoiada no diálogo.
- 08) A derrota de Atenas para Esparta na Guerra do Peloponeso, em 404 a.C., marcou o fim do período da democracia ateniense.
- 16) Platão acreditava ser o filósofo o mais apto a governar a cidade, uma vez que sua educação lhe possibilitava conhecer a ideia do bem e formular leis mais justas.

Questão 04

No início da Idade Moderna, os europeus se aventuraram pelos oceanos em busca de riquezas e de novas terras. Sobre esse processo de expansão marítima conhecido como “Grandes Navegações”, assinale o que for **correto**.

- 01) As grandes viagens marítimas ocorridas no século XV foram possibilitadas pelo avanço da tecnologia marítima e pelo aperfeiçoamento do conhecimento cartográfico.
- 02) O pioneirismo português no processo de expansão marítima se deve, entre outros fatores, à consolidação precoce da monarquia centralizada, à existência de um grupo mercantil enriquecido e à liderança em tecnologia marítima.
- 04) O monopólio mercantil dos muçulmanos nas cidades de Gênova e de Veneza permitiu aos europeus aumentarem os lucros no comércio de artigos orientais.
- 08) As conquistas ultramarinas geraram importantes transformações na Europa; o comércio tornou-se mundial, deslocando o eixo econômico do mar Mediterrâneo para o oceano Atlântico, e a política econômica passou a ser orientada pelo mercantilismo.
- 16) O pensamento cristão e católico apresentou-se indiferente às Grandes Navegações, pois a Igreja entendia que o trabalho de catequese em territórios desconhecidos era penoso e infrutífero.

Questão 05

Sobre os processos de colonização do litoral e do primeiro planalto paranaenses durante os séculos XVI e XVII, assinale o que for **correto**.

- 01) As primeiras ocupações do litoral do Paraná por portugueses e mamelucos vindos de São Paulo ocorreram na ilha da Cotinga, localizada na baía de Paranaguá, com o objetivo de prospectar ouro.
- 02) A exploração do ouro na região de Curitiba ocorreu nas minas do Arraial Grande, considerado o maior núcleo de mineração do primeiro planalto e responsável pela formação da cidade de São José dos Pinhais.
- 04) Os faiscadores de ouro se organizavam em arraiais, espaços habitacionais formados por cabanas rústicas, e contraíam casamento com as mulheres indígenas, o que provocou o aumento da miscigenação na região.
- 08) O ouro, que atraiu pessoas e possibilitou o desenvolvimento de núcleos populacionais no Paraná, é um recurso considerado não renovável, uma vez que as reservas encontradas na natureza são finitas.
- 16) A quantidade de ouro extraída das minas do Paraná durante esse período era alta, e a atividade de garimpagem obtinha lucros expressivos que possibilitavam aos mineiros investir em tecnologia para aprimorar o processo de prospecção do mineral.

Questão 06

A constituição de uma paisagem natural ocorre devido a interações entre elementos da natureza, como o clima, a estrutura geológica, o relevo, a hidrografia, a vegetação. Esses elementos impressionaram os europeus que chegaram à América e que se depararam com uma natureza tropical diferente do meio natural da Europa. Em relação a aspectos históricos e geográficos da natureza brasileira, assinale o que for **correto**.

- 01) Escritos do alemão Hans Staden, publicados no século XVI, constituem-se em importantes documentos graças a ilustrações, a descrições de animais e de plantas e a costumes exóticos presenciados por ele no litoral brasileiro.
- 02) Importantes estudos de caráter científico sobre o meio natural brasileiro foram realizados por cientistas e artistas que compuseram a comitiva de Maurício de Nassau durante a ocupação holandesa do Nordeste, que ocorreu na primeira metade do século XVII.
- 04) As ações dos seres humanos, do clima (por meio das elevadas temperaturas e de chuvas abundantes) e da hidrografia são os principais agentes responsáveis por provocar modificações nas características do relevo brasileiro.
- 08) A extensão territorial do Brasil é composta por uma paisagem natural homogênea, de modo que os tipos de vegetação, o clima e as características do relevo são as mesmas para as variadas regiões.
- 16) Como a exploração da madeira exigia grandes recursos econômicos e mão de obra especializada, ela despertou baixo interesse comercial, levando à consequente preservação da vegetação brasileira.

Questão 07

Em relação às coordenadas, aos movimentos e aos fusos horários da Terra, assinale o que for **correto**.

- 01) As coordenadas nos auxiliam na localização e podem ser geográficas e alfanuméricas. As coordenadas geográficas são representadas por linhas imaginárias denominadas latitude e longitude e são mais precisas do que as coordenadas alfanuméricas.
- 02) A rosa dos ventos indica os pontos cardeais, colaterais e subcolaterais e, na sua representação, a direção norte é apontada para cima. Nos mapas, caso a direção norte não esteja indicada, para orientação convencionou-se que ela está sempre na parte de baixo.
- 04) As grandes zonas climáticas do planeta (tropical, temperada e polar) são decorrentes do eixo de inclinação da Terra. Os trópicos de Câncer e de Capricórnio representam as latitudes máximas em que os raios solares incidem perpendicularmente na superfície e demarcam a chamada zona climática tropical.
- 08) O marco zero para a determinação dos fusos horários é o meridiano de Greenwich (longitude 0°). A Linha Internacional de Mudança de Data (longitude 180°) é o antimeridiano e, ao atravessarmos essa linha, indo para leste, aumenta-se um dia e, para oeste, diminui-se um dia.
- 16) Cada fuso horário corresponde a 15° de longitude. Devido a sua grande extensão territorial, atualmente o Brasil possui três fusos, e a Hora Oficial do País corresponde a menos duas horas em relação a Greenwich.

Questão 08

O sociólogo alemão Max Weber elegeu a Sociologia como a ciência da ação social. Sobre a noção de ação social, assinale o que for **correto**.

- 01) Weber concebe ação social como o ato que se guia pela conduta de outras pessoas.
- 02) Segundo Weber, toda ação humana é social.
- 04) Conforme Weber, as ações sociais possuem significado quando as pessoas imprimem a elas um sentido subjetivo.
- 08) Para Weber, compreender a ação social é algo desvinculado do entendimento do seu significado para os indivíduos.
- 16) Weber concebeu quatro tipos principais de ação social.

Questão 09

Sobre o ciclo celular e o câncer, assinale o que for **correto**.

- 01) A mitose descontrolada de bactérias contaminantes no tecido forma tumor em humanos.
- 02) Alterações genéticas que danificam o sistema de controle da divisão celular são denominadas “metástases”.
- 04) Drogas que interferem nos processos de construção e de destruição de microtúbulos poderiam ser usadas no tratamento de câncer.
- 08) O ciclo celular é mais rápido (curto) nas pessoas mais idosas. Como elas necessitam de maior reposição de células nos seus tecidos, estão mais propensas a desenvolver câncer.
- 16) Os cânceres são definidos como erros durante a mitose; por exemplo, erros na segregação das cromátides irmãs.

Questão 10

Sobre os tipos celulares, assinale o que for **correto**.

- 01) Retículo endoplasmático, complexo de Golgi e lisossomos são organelas exclusivas das células eucarióticas animais.
- 02) Ribossomos são estruturas exclusivas das células procarióticas.
- 04) Mitocôndrias são organelas exclusivas das células eucarióticas animais.
- 08) Cloroplastos são organelas exclusivas das células eucarióticas vegetais.
- 16) Paredes celulares são estruturas exclusivas das células eucarióticas vegetais.

Questão 11

Um homem adulto, durante uma corrida de 10km, tem o seguinte desempenho: percorre em 10 minutos os primeiros 1000m após a largada, acelerando de forma constante até atingir uma determinada velocidade, com a qual permanece até o final da corrida, completada no tempo total de 1 hora. Com base nessas informações, assinale o que for **correto**.

- 01) A velocidade escalar média durante a parte da corrida em que o movimento do homem é uniforme é de 10km/h.
- 02) O controle nervoso sobre os músculos depende de proteínas da membrana plasmática (sintetizadas pelo retículo endoplasmático) presentes tanto nas células nervosas quanto nas musculares.
- 04) A energia cinética ao longo dos últimos 9km é maior ou igual à alcançada ao longo do primeiro quilômetro.
- 08) Durante toda a corrida o sistema nervoso controla voluntariamente os músculos envolvidos.
- 16) A aceleração média do homem ao longo do primeiro quilômetro é de $0,018 \frac{\text{km}}{\text{min}^2}$.

Questão 12

Sobre os processos de formação do planeta Terra, da água, dos seres vivos, bem como sobre a fotossíntese e as diversas interações associadas a esses processos, assinale o que for **correto**.

- 01) A principal hipótese para o surgimento da água no planeta Terra é a de que ela foi produzida por seres vivos primitivos, ainda durante a formação inicial do planeta.
- 02) Segundo a Teoria da Geração Espontânea ou abiogênese, os seres vivos da Terra surgiram de modo espontâneo de materiais brutos, quentes e rochosos do planeta primitivo. Essa teoria é a mais aceita para explicar a origem de todos os seres.
- 04) As cianobactérias foram os primeiros organismos realizadores de fotossíntese, processo que só foi possível devido à alta concentração de luz e a uma atmosfera rica em oxigênio.
- 08) O final do Eon Pré-Cambriano foi marcado pelo mais intenso período glacial de que se tem registro. No entanto, já no início da Era Paleozoica (Período Cambriano) houve um reaquecimento que contribuiu para a diversificação dos seres vivos.
- 16) A tectônica de placas bem como os processos de vulcanismos a ela associados tiveram papel importante na transformação do carbonato de cálcio (CaCO_3) em gás carbônico (CO_2), contribuindo para o aumento das taxas de fotossíntese.

Questão 13

Ao realizar um experimento sobre reprodução, um cientista colocou, inicialmente, 20 vermes em um meio de cultura adequadamente controlado e observou que essa quantidade dobrava a cada semana. Em relação a esse tipo de experimento, assinale o que for **correto**.

- 01) Segundo a hipótese da abiogênese, esses vermes não poderiam se reproduzir em um meio de cultura.
- 02) Nas condições desse experimento, após dez semanas teremos $2^{10} \times 20$ vermes no meio de cultura.
- 04) Como esses vermes são seres vivos, a única forma de surgimento de novos vermes é por reprodução.
- 08) A quantidade de vermes a cada semana obedece a uma progressão geométrica de razão 20.
- 16) A determinação das características dos vermes produzidos nesse meio depende do material genético dos indivíduos e do ambiente onde estão inseridos.

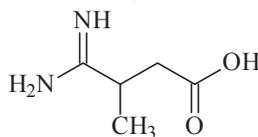
Questão 14

Para o metabolismo energético dos seres vivos, muitos produtores realizam a reação $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$. Com base no exposto e em conhecimentos sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) Os elementos químicos da reação descrita pertencem ao mesmo período e à mesma família (grupo).
- 02) Na reação de anabolismo apresentada os reagentes são substâncias simples, e os produtos são substâncias compostas.
- 04) Os produtos da reação da fotossíntese são os reagentes da reação da respiração celular.
- 08) Na reação há 36 mols de átomos nos reagentes e 36 mols de átomos nos produtos.
- 16) Tanto as células eucarióticas vegetais de organismos uni ou multicelulares quanto as células procarióticas realizam a reação descrita no comando da questão.

Questão 15

A creatina é um suplemento que auxilia na musculação, melhorando uma série de processos metabólicos e fazendo que o atleta tenha mais força e resistência muscular. A creatina age no nosso organismo a partir da sua forma fosforilada (fosfato de creatina). Sobre esse assunto, assinale o que for **correto**.



creatina

- 01) O fosfato de creatina é formado por meio de uma ligação iônica entre a creatina e o íon fosfato.
- 02) Melhorar a respiração durante a atividade física aumenta a oxigenação e, conseqüentemente, reduz a produção de substâncias que causam as dores das fibras musculares.
- 04) O fosfato de creatina fornece energia para o músculo por meio do fornecimento direto de ATP.
- 08) O íon fosfato (PO_4^{2-}) na forma livre, denominado “fosfato inorgânico”, possui o átomo de fósforo com oito elétrons na camada de valência.
- 16) Para que ocorra a contração muscular é necessária a presença do ATP e de um íon; este último possui configuração eletrônica [Ar].

Questão 16

Considere um sistema físico formado pela Terra, pela Lua e por um objeto O situado em um ponto qualquer da superfície da Terra, a uma distância d do centro da Lua. Assumindo que a massa de O é muito inferior às massas da Terra e da Lua e desprezando as interações desse sistema físico com o restante do universo, assinale o que for **correto**.

Dados:

Constante de gravitação universal: $G = 7 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2 / \text{kg}^2$

Raio da Terra: $R_T = 6 \times 10^6 \text{ m}$

Distância do centro da Terra ao centro da Lua: $R_{T \rightarrow L} = 4 \times 10^8 \text{ m}$

Massa da Lua: $M_L = 7 \times 10^{22} \text{ kg}$

- 01) Do ponto de vista da Lua, a Terra se move com aceleração cujo módulo é $\frac{49}{16} \times 10^{-5} \text{ m/s}^2$ e cujo sentido aponta do centro da Terra para o centro da Lua.
- 02) Além da aceleração que a Lua provoca na Terra e, conseqüentemente, em todos os corpos sobre a Terra, o objeto O experimenta uma aceleração adicional devido à Lua, cujo módulo depende da distância de O ao centro da Lua e é dado pela função $\frac{49 \times 10^{11}}{d^2} \text{ m/s}^2$.
- 04) A diferença entre os módulos das acelerações experimentadas pelo objeto O , quando ele está no ponto mais próximo ou no ponto mais afastado da Lua, é de $\frac{147}{8} \times 10^{-7} \text{ m/s}^2$.
- 08) O movimento de rotação da Terra e as diferentes acelerações provocadas pela Lua na superfície da Terra causam as mudanças periódicas no nível dos mares, conhecidas como marés.
- 16) Se o objeto O for posicionado ao longo da reta que une o centro da Terra ao centro da Lua, à igual distância de ambos, sua aceleração será nula.

Questão 17

Duas partículas, A e B , têm suas trajetórias definidas, no Sistema Internacional de Unidades, pelas seguintes funções horárias:

$$x_A(t) = \sqrt{3}t$$

e

$$x_B(t) = 5(1 + \sqrt{3}) - t,$$

em que t é o tempo. Sobre a região simultaneamente abaixo dessas trajetórias e acima do eixo do tempo, assinale o que for **correto**.

- 01) No intervalo $0 < t < 5(1 + \sqrt{3})$, o contorno dessa região define um triângulo retângulo cuja altura é $5\sqrt{3}$.
- 02) A área da região para $0 < t < 5$ é $\frac{25\sqrt{3}}{2}$.
- 04) As áreas das regiões para $0 < t < 5$ e para $5 < t < 5(1 + \sqrt{3})$ são iguais.
- 08) Se a velocidade da partícula A for dividida por $\sqrt{3}$, a área da região para $0 < t < 5(1 + \sqrt{3})$ será reduzida pela metade.
- 16) O triângulo definido para $0 < t < 5(1 + \sqrt{3})$ possui um ângulo de 75° .

Questão 18

Uma partícula de massa a kg se move sobre o eixo x sob a ação de uma força F , dada em newtons, tendo a velocidade dada por $v(t) = 4 - 2t$, com t em segundos e $v(t)$ em metros por segundo. Seja $f(t)$ a função que descreve a energia cinética dessa partícula em relação ao tempo. Despreze quaisquer outras forças. Assinale o que for **correto**.

- 01) A energia cinética da partícula é mínima quando $t = 0$.
- 02) O gráfico de f é simétrico em relação ao eixo y .
- 04) A função f é crescente no intervalo $[3, 4]$.
- 08) O trabalho realizado por essa força no deslocamento da partícula de sua posição no instante 0 para sua posição no instante 3 é de $-6a$ joules.
- 16) A função f é injetora.

Questão 19

Sobre o modelo de mar de elétrons, assinale o que for **correto**.

- 01) Esse modelo estabelece que um metal sólido é formado por uma rede regular de íons metálicos que compartilham elétrons para satisfazer a regra do octeto.
- 02) A formação do mar de elétrons é responsável por manter átomos metálicos unidos.
- 04) O mar de elétrons é formado por elétrons da última camada eletrônica, os quais se desprendem de elementos metálicos devido à fraca atração exercida pelo núcleo.
- 08) O movimento do mar de elétrons é responsável pela alta condutividade elétrica em metais.
- 16) Quando isolado do resto do universo, o movimento do mar de elétrons deve ocorrer de modo a conservar a quantidade de movimento do sistema.

Questão 20

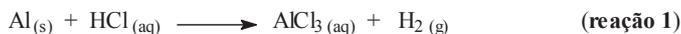
A queima de combustível em automóveis libera alguns gases que são poluentes atmosféricos. Exemplos desses gases são: gás carbônico (CO₂), óxidos de enxofre (SO₂ e SO₃), ozônio (O₃). Com base na estrutura química e na geometria das moléculas desses gases, assinale o que for **correto**.

- 01) Na molécula de CO₂, os vetores momento de dipolo das ligações possuem mesmo módulo, mesma direção e sentidos opostos.
- 02) Na molécula de SO₃, a soma dos vetores momento de dipolo das ligações forma uma linha poligonal fechada, sendo $\vec{\mu} = \vec{0}$.
- 04) Devido à diferença de eletronegatividade entre os átomos de carbono e de oxigênio, a molécula de CO₂ é polar.
- 08) Na molécula de SO₂, a representação gráfica do vetor resultante é ↓.
- 16) A molécula de ozônio é um isótopo do gás oxigênio e possui geometria linear.

Questão 21

Em decorações de festas é comum a utilização de bexigas infladas com gás hélio ou gás hidrogênio para que fiquem suspensas no ar. No entanto é muito mais seguro utilizar o gás hélio, que, diferentemente do gás hidrogênio, não é explosivo. As reações a seguir são exemplos de produção de gás hidrogênio. Com base nessas reações e em conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

Nota: As reações químicas **não** estão balanceadas.



- 01) Bexigas infladas com gás hélio ficam suspensas no ar, pois ele é menos denso que o gás oxigênio.
- 02) Partindo da mesma quantidade de alumínio, é possível inflar uma quantidade maior de bexigas por meio da **reação 1**, quando comparada com a **reação 2**.
- 04) O gás hélio é monoatômico e possui camada de valência completa, características que o tornam inerte a reações químicas e, conseqüentemente, mais seguro.
- 08) A reação de decomposição de 4mols de H₂O produz uma quantidade maior de hidrogênio quando comparada com a **reação 2**.
- 16) O gás hidrogênio é explosivo e sofre combustão na presença de oxigênio, levando à formação de água.

Questão 22

Assinale o que for **correto** quanto ao que se afirma a seguir.

- 01) A molécula de diclorometano (CH₂Cl₂) possui disposição geométrica de um polígono regular.
- 02) Os ângulos de ligação da molécula de PF₃ e os ângulos de ligação da molécula de BF₃ podem ser definidos como ângulos congruentes entre si.
- 04) O ângulo de ligação da molécula de H₂S pode ser definido como um ângulo obtuso.
- 08) A molécula de CS₂ possui ângulo de ligação raso e é apolar.
- 16) O íon clorato (ClO₃⁻) possui geometria trigonal, e o átomo de cloro está localizado no centro de um triângulo regular.

Questão 23

Considere os intervalos

$$A = \{x \in \mathbb{R} / -2 \leq x \leq 3\} \text{ e}$$

$$B = \{x \in \mathbb{R} / x \geq 3\}.$$

Assinale o que for **correto**.

- 01) $\sqrt{3} \in A$.
- 02) O intervalo B é o conjunto solução da inequação $\log_3 x \geq 1$.
- 04) O intervalo A é o conjunto solução da equação $x^2 - x - 6 = 0$.
- 08) $A \cap B = \emptyset$.
- 16) Para todo $x \in \mathbb{R}$ tal que $x \leq 3$, tem-se que $x \in A \cup B$.

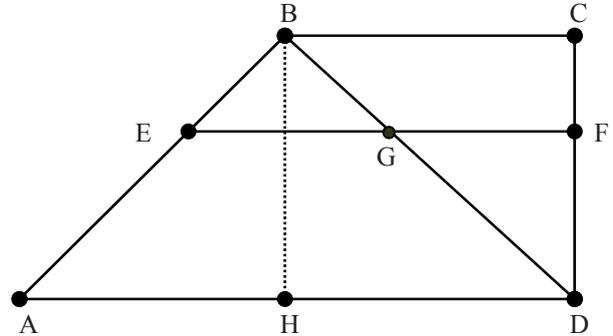
Questão 24

Duas empresas oferecem serviço de impressão de documentos pelo sistema *delivery*. O cliente envia o documento por e-mail e recebe as cópias em casa. Na empresa A, esse serviço custa R\$0,08 a página; a empresa B cobra R\$0,05 por página, mais uma taxa fixa de entrega de R\$3,00. Considerando essas informações, assinale o que for **correto**.

- 01) A sentença matemática que fornece o valor do serviço na empresa B é $b(x) = (0,05)x + 3x$, em que $x \in \mathbb{N}$ representa a quantidade de impressões.
- 02) A impressão de um documento contendo 100 páginas fica mais barato na empresa B.
- 04) Com R\$6,40 imprimem-se 12 cópias a mais na empresa A do que na empresa B.
- 08) A sentença matemática que representa o valor do serviço na empresa A é uma função linear crescente.
- 16) A impressão de um documento com mais de 100 páginas fica mais barato na empresa A.

Questão 25

O esboço a seguir é a representação de uma figura plana na qual os segmentos AD , EF e BC são paralelos, o quadrilátero $BCDH$ é um quadrado com área de 36cm^2 , o segmento CF mede 2cm , o ângulo \widehat{CDH} é reto e o ângulo \widehat{BAD} mede 30° . Com base nessas informações, assinale o que for **correto**. Use $\text{sen } 30^\circ = 0,5$.



- 01) A medida do segmento BE é 4cm .
- 02) A área do trapézio $ABCD$ é $36 + 18\sqrt{3}\text{cm}^2$.
- 04) A área do triângulo DFG é 8cm^2 .
- 08) A medida do ângulo \widehat{FGB} é 150° .
- 16) Os triângulos EBG e DFG são semelhantes.

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

Livrai-nos das pequenas corrupções do dia a dia

(Alceu Escobar)

1 Receber troco a mais e não devolver. Utilizar um
2 benefício que não é de direito. Adulterar uma nota
3 fiscal para levar vantagem na prestação de contas da
4 firma. Furar a fila. Sonegar imposto. Burlar as regras e
5 os ritos, recorrer a um amigo influente, “agilizar” sua
6 vida, sem precisar de papelada. No Brasil, parece até
7 que quem é “esperto”, “quer levar vantagem em tudo”,
8 vai mais longe que aqueles que buscam respeitar as leis
9 – e até se prejudicar para não fazer a coisa errada. E,
10 olha, que ricos e pobres parecem cair nessa tentação de
11 resolver as coisas com “jeitinho”.

12 Não se trata aqui de expor um “complexo de vira-
13 lata”, como disse Nelson Rodrigues. A proposta é
14 repensar as várias corrupções do dia a dia e como
15 afetam o funcionamento da nação. Em geral, são os
16 políticos que levam toda a fama, mas a gente sabe que
17 os malfeitos estão aí pertinho da gente, bem longe dos
18 gabinetes de Brasília. Alguém aí já pegou, na
19 geladeira da empresa, o lanche de um colega (sem
20 ele saber)? O pior é que a soma dessas ditas
21 “malandragens” rotineiras encarece até alguns produtos
22 e serviços, pois é preciso calcular no preço os sistemas
23 de vigilância e a margem de perda com essas
24 “espertezas” tão comuns. O Ministério Público Federal
25 (MPF) estima em R\$200 bilhões as perdas anuais com
26 corrupção no Brasil. Mas, além desse caminhar de
27 dinheiro, ainda há os dados morais e éticos resultantes
28 desse “não dá nada”. E nós todos, a “raia-miúda”,
29 temos parte nisso, sim.

30 Existe até aquela brincadeira de internet de que o
31 “brasileiro precisa ser estudado pela Nasa”. Nesse
32 caso, talvez seja (por um lado) a qualidade de ser
33 criativo e de fazer muito com pouco (já que somos um
34 país com dificuldades educacionais e econômicas, além
35 de uma preocupante desigualdade social). O lado
36 preocupante revelado pelo comportamento é essa nossa
37 dificuldade em cumprir regras [...].

38 O historiador brasileiro Sérgio Buarque de Holanda
39 (sim, pai de Chico Buarque e Miúcha) escreveu um
40 livro chamado *Raízes do Brasil*, lançado em 1936. Há
41 um ensaio ali chamado “O homem cordial” em que
42 deixa claro que o Estado não é uma “extensão da
43 família”. E ressalta o paradoxo da sociedade atual, da
44 supremacia da gestão profissionalizada e dos
45 resultados e metas: apesar dessa apologia do progresso
46 e da técnica, das instituições, muito das nossas relações
47 ainda são baseadas no famoso QI (quem indica). Na
48 política, ainda é mais comum: prescindir da
49 competência em prol da confiança ou relação
50 “extraprofissional”. Os princípios da gestão pública da
51 impessoalidade, da isonomia e eficiência às vezes são
52 guardados à chave em uma gaveta e só retirados na
53 hora da publicidade dos discursos.

54 Fala-se bastante da alegria do brasileiro, da
55 afetuosidade. Não são poucos os estrangeiros que
56 abandonam sua terra natal para viver nos trópicos
57 (mesmo sem a organização existente nos seus países de
58 origem), em nome desse nosso calor humano. Em “O
59 homem cordial”, Buarque aponta o outro lado: a

60 cordialidade brasileira pode ser também uma baita
61 estratégia de levar tudo sempre para a “informalidade”,
62 para o lado do coração, afrouxar as regras para
63 solucionar questões ásperas na “camaradagem” e no
64 “jeito moleque”.

65 Em outro ensaio, chamado “Dialética da
66 malandragem”, Antônio Cândido, ao analisar o
67 romance *Memórias de um sargento de milícias* (lembra
68 do vestibular?), encontra no comportamento do
69 personagem Leonardo talvez uma explicação genérica
70 de diversos malfeitos em nossa sociedade ainda hoje:
71 enxerga traços de alguém que, ao ser periférico e sem
72 acesso às leis e aos direitos, busca sobreviver do jeito
73 que dá, burlando aqui e ali os entraves, pois de outra
74 forma todas as portas estariam fechadas. Afinal o
75 famoso “criar dificuldades para vender facilidades”, o
76 excesso de burocracia e as restrições kafkianas, se não
77 explicam, estimulam muitos desses desvios.

78 Mas o que outros estudiosos pensam desse tema?
79 Há exagero quando afirmamos que são muitas as
80 corrupções do dia a dia no Brasil? Qual seria a saída?

Adaptado de texto disponível em: <https://www.diariodecanoas.com.br/conteudo/2018/03/noticias/regiao/2245247-livrai-nos-das-pequenas-corrupcoes-do-dia-a-dia.html>. Acesso em: 28 maio 2018.

Questão 26

Assinale o que for **correto** quanto ao conteúdo do texto.

- 01) O autor afirma que a lógica de levar vantagem em tudo não abarca a classe mais rica do Brasil.
- 02) O título indica um diálogo intertextual com o discurso religioso.
- 04) Segundo o autor, as pessoas criticam os políticos com relação à corrupção, mas também praticam pequenas corrupções no dia a dia.
- 08) O paradoxo da sociedade atual está no fato de se fazer apologia ao progresso e à técnica e, ao mesmo tempo, de se estabelecerem relações baseadas na indicação.
- 16) O autor defende que a burocracia, a falta de acesso aos direitos e a busca pela sobrevivência não incentivam as pequenas corrupções em nossa sociedade.

Questão 27

Assinale o que for **correto** quanto ao emprego de elementos linguísticos no texto.

- 01) No vocábulo “repensar” (linha 14), o prefixo “re” apresenta um valor semântico de repetição da ação de refletir sobre a corrupção no Brasil.
- 02) O sufixo “inho”, no vocábulo “pertinho” (linha 17), indica que a corrupção está muito próxima do leitor.
- 04) No vocábulo “desigualdade” (linha 35) não há parassíntese, pois o prefixo “des” e o sufixo “dade” não se agregam ao mesmo tempo ao radical.
- 08) O termo QI (linha 47) é formado pelo processo de abreviação e representa a expressão popular *quem indica*.
- 16) No vocábulo “supremacia” (linha 44), o prefixo “supre” confere um valor semântico de excesso.

Questão 28

Assinale o que for **correto** quanto ao emprego de elementos linguísticos no texto.

- 01) Em ““brasileiro precisa ser estudado pela Nasa’.” (linha 31), o emprego do presente do indicativo expressa um fato futuro bastante próximo do momento.
- 02) A forma verbal “olha” (linha 10), no modo imperativo, é empregada pelo autor para estabelecer um diálogo com o leitor.
- 04) Em “Existe até aquela brincadeira de internet” (linha 30), a forma verbal “existe”, se substituída por *há*, não compromete o sentido original do trecho.
- 08) Em “ricos e pobres parecem cair nessa tentação” (linha 10), a forma verbal “parecem” manifesta certeza do autor quanto ao conteúdo informado no texto.
- 16) Em “de outra forma todas as portas **estariam** fechadas.” (linhas 73 e 74), a forma verbal em destaque expressa uma indignação quanto ao conteúdo do texto.

Questão 29

Assinale o que for **correto** a respeito das construções sintáticas no texto.

- 01) A forma verbal “livrai”, empregada no título, tem como complementos o pronome oblíquo “nos” e a expressão “das pequenas corrupções do dia a dia”.
- 02) A forma verbal “há”, empregada em “Há um ensaio ali chamado ‘O homem cordial’” (linhas 40 e 41), tem como sujeito a expressão “um ensaio”.
- 04) Em “ressalta o paradoxo da sociedade atual” (linha 43), o sujeito sintático está implícito e pode ser recuperado em função do contexto.
- 08) A expressão ““raia-miúda”” (linha 28) funciona, no contexto em que foi empregada, como vocativo.
- 16) A expressão “da alegria do brasileiro” (linha 54) funciona como objeto indireto da forma verbal “Fala-se” (linha 54).

Questão 30

Assinale o que for **correto** quanto ao emprego de elementos linguísticos no texto.

- 01) O vocábulo “aqui” (linha 12) é empregado pelo autor para se referir ao Brasil.
- 02) O vocábulo “aí” (linhas 17 e 18) indica que a corrupção também está próxima ao leitor, fazendo um contraponto à corrupção existente em Brasília.
- 04) O vocábulo ““malandragens”” (linha 21) é utilizado em referência às corrupções praticadas pelos políticos.
- 08) A expressão “caminhão de dinheiro” (linhas 26 e 27) é empregada em referência à perda anual de R\$200 bilhões com corrupção no Brasil.
- 16) O vocábulo “ali” (linha 41) se refere ao livro “*Raízes do Brasil*” (linha 40), publicado pelo pai de Chico Buarque.

Questão 31

Assinale o que for **correto** quanto ao emprego de pronomes no texto.

- 01) O uso do pronome possessivo nas expressões “nossa dificuldade” (linhas 36 e 37) e “nosso calor humano” (linha 58) marca uma identificação do autor com relação a características dos brasileiros.
- 02) A expressão “a gente” (linha 16) é equivalente ao pronome pessoal do caso reto *nós* e engloba um conjunto de pessoas, incluindo o autor e o leitor.
- 04) Em “seus países de origem” (linhas 57 e 58), o pronome “seus” antecipa o vocábulo “malfeitos” (linha 70), situando as pessoas no tempo e no espaço.
- 08) Em “Mas o que outros estudiosos pensam desse tema?” (linha 78), o pronome “esse” (contraído com a preposição “de”) indica uma referência ao ensaio “Dialética da malandragem”.
- 16) O autor se inclui entre aquelas pessoas que praticam pequenas corrupções no dia a dia, como é possível perceber pelo emprego dos pronomes “nós” e “todos” (linha 28).

Questão 32

Assinale o que for **correto** quanto ao emprego de elementos linguísticos no texto.

- 01) O vocábulo “mas” (linha 16) estabelece uma relação de causalidade entre “os políticos que levam toda a fama” (linhas 15 e 16) e “a gente sabe que os malfeitos estão aí pertinho da gente” (linhas 16 e 17).
- 02) O vocábulo “pois” (linha 22) indica uma conclusão quanto ao encarecimento de alguns produtos e serviços por conta da corrupção.
- 04) Em “Receber troco a mais e não devolver.” (linha 1), a conjunção “e” é empregada com o valor semântico de adição.
- 08) O vocábulo ““vira-lata”” (linhas 12 e 13) é formado por processo de composição por justaposição e foi empregado em sentido conotativo.
- 16) O vocábulo “preocupante” (linha 35) qualifica a expressão “desigualdade social” (linha 35) e denota uma preocupação do autor com relação à desigualdade social no Brasil.

LITERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA

Questão 33

Sobre o Arcadismo brasileiro, assinale o que for **correto**.

- 01) A manifestação do pessimismo de seus autores se deve ao fato de as obras literárias desse período explorarem a miséria humana, apresentando aspectos repugnantes que se opunham às maravilhas divinas.
- 02) O **fusionismo** na poesia árcade remete à fusão das visões antagônicas, medieval e renascentista. Um exemplo de fusionismo é o da união dos temas da fugacidade do tempo e da eternidade da vida após a morte, em *Marília de Dirceu*, de Cláudio Manuel da Costa.
- 04) O poeta árcade Cláudio Manuel da Costa é considerado o fundador do Arcadismo brasileiro com o livro de poemas *Obras poéticas*, em 1768. Como outros poetas árcades, ele também adotou um pseudônimo: Glauceste Satúrnio.
- 08) As *Cartas chilenas* têm como tema os desmandos do governador da Capitania de Minas, o chamado Fanfarrão Minésio. Nesse contexto, Chile é Minas Gerais, e a capital, Santiago, é Vila Rica.
- 16) A intenção dos inconfidentes mineiros, entre eles vários intelectuais ilustrados, a exemplo de Casimiro de Abreu, era estabelecer a monarquia brasileira e fundar a primeira universidade em Salvador, na época capital do Brasil.

Questão 34

Leia o poema a seguir e assinale o que for **correto**.

XLI

Injusto Amor, se de teu jugo isento
Eu vira respirar a liberdade,
Se eu pudesse da tua divindade
Cantar um dia alegre o vencimento;

Não lograsas, Amor, que o meu tormento,
Vítima ardesse a tanta crueldade;
Nem se cobrira o campo da vaidade
Desses troféus, que paga o rendimento:

Mas se fugir não pude ao golpe ativo,
Buscando por meu gosto tanto estrago,
Por que te encontro, Amor, tão vingativo?

Se um tal despojo a teus altares trago,
Siga a quem te despreza, o raio esquivo;
Alente a quem te busca, o doce afago.

COSTA, C. M. *Melhores poemas*. São Paulo: Global, 2000.

- 01) O tema do poema são os sofrimentos que o “Amor” causa. Ao longo dos versos, o “Amor” é invocado várias vezes. O “eu lírico” estabelece o “Amor” (que é também o causador de seus males) como seu interlocutor.
- 02) O “Amor”, escrito com letra inicial maiúscula, refere-se à ideia do amor, ao sentimento do amor, não sendo possível apontar por quem o eu lírico sofre. A palavra “Amor” aparece personificada.
- 04) O amor no Arcadismo é fonte de prazer, sempre tranquilo e não passional. O eu lírico apresenta-se feliz, exalta o Amor como fonte de prazeres e vê no amor a justiça da vida.
- 08) O eu lírico, não resistindo ao “golpe ativo”, busca por vontade própria o amor que agora lhe causa tanta dor, tanto “estrago”, levando-o a refletir e a não compreender o motivo de o “Amor” se mostrar tão “vingativo”.
- 16) Os pares antitéticos “busca” x “despreza” e “vingativo” x “afago” comprovam que a poesia de Cláudio Manuel da Costa ainda se prende aos ditames da poesia modernista, mostrando as contradições do homem frente ao divino e ao terreno.

Questão 35

Assinale o que for **correto** sobre os sermões de Padre Antônio Vieira.

- 01) Os sermões de Padre Antônio Vieira são um excelente modelo de prosa cultista, na qual o pregador emprega a retórica jesuítica para defender a Companhia de Jesus e erigir Portugal como o Quinto Império. O “Sermão pelo bom sucesso das armas de Portugal contra as de Holanda” é um raro, porém contundente, exemplo do cultismo de base espanhola.
- 02) O “Sermão pelo bom sucesso das armas de Portugal contra as de Holanda” tem como contexto o ano de 1640, quando os franceses (protestantes) destruíram o Recôncavo baiano, ameaçando invadir Salvador e destruir todas as igrejas católicas.
- 04) No “Sermão pelo bom sucesso das armas de Portugal contra as de Holanda”, o padre Antônio Vieira tenta convencer o próprio Deus de que o castigo imposto ao povo baiano, concretizando-se pela invasão dos hereges holandeses, também afetará a divindade, pois estes “tomarão os cálices e vasos sagrados”, derrubarão dos altares as estátuas dos santos, não respeitarão a imagem de Cristo Crucificado, nem as da Virgem Maria.
- 08) A argumentação de um sermão do século XVII deveria envolver quatro passos: o **exórdio**: explanação das ideias a serem defendidas; a **invocação**: pedido de auxílio divino no desenvolvimento das ideias; a **confirmação**: na qual se desenvolve o tema por meio de alegorias e exemplos; por fim, a **peroração**: conclusão em que se recapitulam as partes importantes do sermão, incentivando os fiéis a seguirem os ensinamentos bíblicos apresentados.
- 16) O “Sermão da sexagésima” tem como base a parábola bíblica do Bom Samaritano, que apresenta a história de um homem que semeou a boa palavra do Senhor, mas sofreu com a incompreensão das pessoas que não entenderam sua atitude de auxiliar um homem desconhecido.

TEXTO

1 Antes de emprender un viaje conviene saber o
2 recordar una serie de medidas que pueden hacer aquel
3 más placentero.

4 Así, si el tiempo es caluroso, hay que vestirse con
5 ropa ligera: pantalones cortos – unisex – o amplias
6 faldas para las mujeres. Estas, sin sujetador y una blusa
7 fresca. Y ellos en mangas de camisa o con camiseta de
8 manga corta.

9 Conviene comer poco, pero no salir en ayunas
10 porque con el estómago vacío es más fácil marearse y
11 vomitar. Además, tomar bebidas con cola, la cual tiene
12 efectos antivomitivos, ya que sus burbujas forman una
13 buena cámara gaseosa en el estómago.

14 En cambio, no hay que ingerir bebidas
15 alcohólicas, y no solo por parte del conductor del
16 coche y los posibles accidentes de tráfico, sino porque
17 provoca ganas de orinar, trastorna la transpiración y
18 puede producir un principio de deshidratación.

19 También hay que abstenerse en los viajes en
20 avión, donde sus consecuencias son todavía peores
21 hasta el punto que, incluso, hay propuestas para
22 prohibir el alcohol en los viajes aéreos.

23 Si se padece de los riñones, sobre todo si tiene
24 cálculo o piedra, la contraindicación de viajar por
25 carretera es casi absoluta.

26 Si es forzoso, no olvidar que la posición
27 horizontal es la mejor, la cual consigue utilizando los
28 asientos reclinables.

29 Los cardíacos que vayan a viajar en avión deben
30 hacerse un chequeo coronario antes de partir. Y si van
31 en coche no deben conducir.

32 Tampoco es muy recomendable la vía aérea para
33 aquellos que padecen de hernias, porque la presión de
34 la cabina puede dilatar aquella y provocar una crisis de
35 estrangulamiento.

36 Por último, si sus mareos y vómitos son
37 inevitables, pídale a su médico un medicamento con
38 *escapolamina*, que es lo mejor y menos tóxico. Tomar
39 a cada 6 horas 1 o 2 pastillas unos 15 a 20 días de
40 antelación es una manera de prevenirse contra
41 indisposiciones.

Texto adaptado de UGALDE, A.; COSTA, W.; REALES SÁNCHEZ,
L.; DAMIANI COSTA, M. J. 1983. *Ejercicios para la comprensión
del español escrito* – estrategias para la lectura. Florianópolis: UFSC –
Universidade Federal de Santa Catarina, Unidad 2, p. 11.

Questão 36

De acuerdo con aspectos gramaticales de la lengua española, señale la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) Los números “1” y “2” (línea 39) corresponden a numerales que se flexionan en masculino y femenino conforme el sustantivo que les acompaña.
- 02) El vocablo “viaje” (línea 1) es heterogénico y aparece en el texto en singular “viaje” (línea 1) y en plural “viajes” (líneas 19 y 22).
- 04) Los vocablos subrayados en “un viaje” (línea 1) y “los viajes” (líneas 19 y 22) son artículos indefinido y definido, respectivamente.
- 08) “Estas” (línea 6), “aquel” (línea 2) y “aquella” (línea 34) son pronombres posesivos.
- 16) Las expresiones “sin sujetador” (línea 6) y “con camiseta” (línea 7) se componen de una preposición seguida de un sustantivo que nombra una pieza de ropa.

Questão 37

De acuerdo con el verbo español, señale la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) Las formas verbales “conviene” (línea 1) y “tiene” (línea 23) son irregulares en tercera persona de presente de indicativo.
- 02) El verbo regular *padece* se conjuga en presente de indicativo como “padece” (línea 23) y “padecen” (línea 33) en tercera persona de singular y de plural, respectivamente.
- 04) Los vocablos “puede” (línea 34) y “forman” (línea 12) son verbos regulares, conjugados en presente de indicativo, tercera persona de plural y de singular, respectivamente.
- 08) Las formas verbales “provocar” (línea 34) y “no olvidar” (línea 26) son formas en infinitivo, siendo que la primera está acompañada de un adverbio de intensidad.
- 16) Las expresiones “hay que vestirse” (línea 4) y “hay que abstenerse” (línea 19) son formas conjugadas en pretérito perfecto de indicativo.

Questão 38

De acuerdo con el vocabulario español, señale la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) La forma verbal “abstenerse” (línea 19) significa *privarse de una cosa*, de manera que *abstenerse de comer* significa “ayunas” (línea 9), es decir, *privarse de comer*.
- 02) Los vocablos “sujetador” (línea 6) y “ligera” (línea 5) son adjetivos que significan, respectivamente, *que es sujeto y que tiene prisa*.
- 04) El vocablo “cálculo” (línea 24) significa *enfermedad grave cuya persona que la sufre hace operaciones constantes para conocer el resultado de la combinación de varios números*.
- 08) El vocablo “trastorna” (línea 17) es el verbo *trastornar* que significa *componer, organizar*.
- 16) El vocablo “deshidratación” (línea 18) equivale al verbo *deshidratar*, que significa *privar de agua a un organismo o a una cosa*.

Questão 39

Tras la lectura detenida del texto, señale la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) Se trata de un informe médico sobre enfermedades que afectan a los turistas en vacaciones de verano.
- 02) Un título adecuado a ese texto es *Recomendaciones a los viajeros*.
- 04) En el párrafo final, el autor advierte que los viajeros que no tengan control sobre sus mareos y vómitos deben pedir una medicina a su médico.
- 08) Los cardíacos están prohibidos de viajar, bajo cualquier condición.
- 16) El texto trae consejos útiles a los que vayan en viajes terrestres, aéreos, marítimos y fluviales.

Questão 40

A partir de la lectura del texto, señale la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) Hombres y mujeres deben hacerse chequeo completo antes de viajar.
- 02) Las mujeres deben viajar sin sostén o cinturón, y los hombres deben ir sin camisa o camiseta.
- 04) Cerveza, vino y ron son bebidas contraindicadas en viajes aéreos y terrestres.
- 08) Algunos de los efectos de la ingestión de bebidas alcohólicas son problemas de transpiración, inicio de deshidratación y ganas de mear.
- 16) Se aconsejan los asientos reclinables a los conductores con hernias.

Des chiens abattus par milliers en Russie en vue de la Coupe du Monde 2018

(Máxime Fettweis)

1 De nombreux amateurs de sport attendent la
2 Coupe du Monde de football 2018 avec impatience. La
3 Russie, pays hôte, entend bien accueillir les équipes
4 nationales et les supporters dans les meilleures
5 conditions et sans chiens dans les rues. Onze villes ont
6 entrepris l'éradication totale des cabots qui peuplent les
7 rues russes.

8 Certaines municipalités veulent diminuer les
9 populations de rats sur le territoire. En Russie, ce sont
10 les chiens abandonnés qui posent problème et les
11 autorités prennent des mesures. À l'approche des
12 festivités liées à la Coupe du Monde qui verra germer
13 différents matches un peu partout dans le pays, la
14 chasse aux toutous des rues est relancée.

15 Dans pas moins de onze municipalités parmi
16 lesquelles Kaliningrad, Moscou, Saint-Petersbourg ou
17 encore Sotchi, un large plan sera mis en place pour
18 éradiquer les chiens. Financé par l'état, ce grand plan
19 s'élève 1,5 millions d'euros.

Le problème persiste, les associations de défense des animaux s'indignent

23 Ce n'est pas la première fois que l'état russe tente
24 d'amoindrir la présence des chiens errants sur son
25 territoire. À l'approche des Jeux Olympiques d'hiver
26 de Sotchi en 2014, une société privée avait été chargée
27 "d'attraper et de disposer" des citoyens canins qui
28 pullulaient dans la ville. Interrogé par le journal *Le*
29 *Monde*, le responsable de cette mission avait affirmé
30 que ces "poubelles ambulantes" ne seraient en aucun
31 cas mis à l'adoption, sans préciser ce qu'il en
32 adviendrait alors.

33 Visiblement le problème n'est toujours pas résolu
34 à Sotchi qui fait partie des villes où le programme
35 d'éradication sera mis en place. Tout comme à Moscou
36 où 35 000 chiens abandonnés résident. La capitale ne
37 dispose d'aucune loi de protection des chiens, ce qui
38 encourage les maîtres peu scrupuleux à abandonner
39 leurs compagnons poilus.

40 "Personne n'a jamais contrôlé le procédé,
41 personne n'a jamais voulu entendre parler de
42 traitement décent des animaux errants et personne n'a
43 voulu leur offrir des conditions de vie décentes", s'était
44 indigné un bénévole d'un refuge animalier interrogé
45 par *PawCulture*. Depuis toujours, les associations de
46 défense des animaux sont choquées du manque de
47 considération accordée aux chiens qui vagabondent
48 dans le pays.

49 Une pétition a été lancée pour appeler à la fin du
50 massacre des animaux des rues en Russie. Disponible
51 sur *Change.org*, elle réunit déjà plus de 111 000
52 signatures, un chiffre qui ne cesse de grimper.
53

Adaptation du texte disponible sur: https://www.rtf.be/info/monde/detail_des-chiens-abattus-par-milliers-en-russie-en-vue-de-la-coupe-du-monde-2018?id=9821737. Accès le: 28 mai 2018

Questão 36

À partir de la lecture du texte, cochez l'(les) affirmation(s) correcte(s).

- 01) Quelques villes, en Russie, sont en train de mettre en oeuvre un plan pour éradiquer les chiens qui vivent dans les rues.
- 02) C'est la première fois que le gouvernement russe essaye un projet pour réduire le nombre de chiens abandonnés sur son territoire.
- 04) À Moscou, la capitale russe, il n'y a pas de lois qui protègent les chiens abandonnés.
- 08) L'adoption responsable des animaux abandonnés est une pratique courante à Sotchi.
- 16) Les associations de défense des animaux se révoltent avec l'abattage des chiens en Russie, à l'occasion de la Coupe du Monde 2018.

Questão 37

Assinale a(s) alternativa(s) na(s) qual(is) o verbo retirado do texto é regular, ou seja, apresenta terminação em ER na forma infinitiva.

- 01) "attendent" (linha 1).
- 02) "peuplent" (linha 6).
- 04) "veulent" (linha 8).
- 08) "posent" (linha 10).
- 16) "prennent" (linha 11).

Questão 38

Assinale a(s) alternativa(s) em que a palavra sublinhada pode ser substituída, sem alterar o sentido, por *chiens*.

- 01) "Onze villes ont entrepris l'éradication totale des cabots" (lignes 5 et 6).
- 02) "les populations de rats sur le territoire." (lignes 8 et 9).
- 04) "la chasse aux toutous des rues est relancée." (lignes 13 et 14).
- 08) "un bénévole d'un refuge animalier interrogé par *PawCulture*." (lignes 45 et 46).
- 16) "un chiffre qui ne cesse de grimper." (ligne 53).

Questão 39

Choisissez la(les) **bonne(s)** réponse(s) où le mot souligné correspond à un adjectif démonstratif.

- 01) "Certaines municipalités veulent diminuer" (ligne 8).
- 02) "Financé par l'état, ce grand plan" (ligne 18).
- 04) "le responsable de cette mission avait affirmé" (ligne 30).
- 08) "ces 'poubelles ambulantes' ne seraient" (ligne 31).
- 16) "un chiffre qui ne cesse de grimper." (ligne 53).

Questão 40

Assinale a(s) alternativa(s) em que a frase se apresenta na forma negativa.

- 01) "Le problème persiste, les associations de défense des animaux s'indignent" (lignes 21 et 22).
- 02) "Ce n'est pas la première fois que l'état russe tente d'amoinrir la présence des chiens" (lignes 24 et 25).
- 04) "une société privée avait été chargée 'd'attraper et de disposer' des citoyens canins qui pullulaient dans la ville." (lignes 27-29).
- 08) "Visiblement le problème n'est toujours pas résolu à Sotchi" (lignes 34 et 35).
- 16) "La capitale ne dispose d'aucune loi de protection des chiens" (lignes 37 et 38).

INGLÊS

TEXT

Pure Coconut Oil ORGANIC – EXTRA VIRGEN

1 This is 100% pure form of virgin coconut oil. It can be
2 used in cooking, baking and frying. It can be added
3 raw to recipes and meals. Coconut oil is recognised as
4 a healthy nutrition option and is equally kind to the
5 outside of your body as a skin or hair conditioner.

6 Dieters and athletes use coconut oil because they
7 consider it an 'energy fat'. The liver processes coconut
8 oil and converts it directly into energy. Coconut oil is
9 antiviral, antibacterial, and antifungal. Coconut oil
10 increases energy and helps reduce inflammation and
11 strengthen immunity.

12
13 For tips and recipes about using our raw coconut oil
14 visit our website: www.rawfoods.co.uk

Characteristics

- 15
- 16
- 17
- 18 - 100% Organic
- 19 - 100% Raw
- 20 - No Cholesterol
- 21 - Gluten Free
- 22 - Lactose Free
- 23 - Cold Pressed
- 24 - No Additives
- 25

26 **Ingredients:** 100% Organic
27 Raw Coconut Oil

Nutritional Information

28
29
30 Typical values per 100g
31 Energy – 3696
32 Calories – 899
33 Protein – 0,0g
34 Carbohydrates – 0,0g
35 Fat – 100,0g
36 Fibre – 0,0g
37 Cholesterol – 0,0g
38 Sodium – 0,0g
39

40 Store at room temperature in a cool, dry place. Coconut
41 oil is solid below 25° C. At temperatures above this
42 coconut oil will melt and this is a natural occurrence.

43
44 Raw Foods Ltd.
45 5 Knowle Business Units,
46 Exeter, Devon, EX2 8HJ
47 (www.rawfoods.co.uk)
48

49 Best before date see bottom of jar 500 ml

Texto adaptado de https://cdn5.f-cdn.com/contestentries/211242/14680568/5549908f8a630_thumb900.jpg. Acesso: 07 jun 2018.

Questão 36

De acordo com o texto, é **correto** afirmar que o óleo de coco

- 01) pode ser usado somente para frituras.
- 02) previne contra vírus, bactérias e fungos.
- 04) é rico em proteínas e fibras.
- 08) pode ser usado para cuidar da pele e do cabelo.
- 16) é processado no fígado e convertido em energia.

Questão 37

De acordo com o texto, é **correto** afirmar que

- 01) o site www.rawfoods.co.uk não disponibiliza receitas com óleo de coco.
- 02) pessoas em dieta e atletas consomem óleo de coco porque é barato.
- 04) o óleo de coco não contém aditivos e é prensado a frio.
- 08) o lugar de armazenamento do óleo de coco deve ser úmido e quente.
- 16) o derretimento do óleo de coco em temperaturas acima de 25°C é normal.

Questão 38

According to the text, it is **correct** to affirm that coconut oil

- 01) is good for the immune system.
- 02) prevents the production of energy.
- 04) offers serious risks for people with lactose intolerance.
- 08) is not completely pure.
- 16) is not bad for people allergic to gluten.

Questão 39

De acordo com o texto, é **correto** afirmar que

- 01) “cooking”, “baking” e “frying” (linha 2) estão no presente contínuo.
- 02) “as” (linha 3) equivale a *como* em português.
- 04) “Dieters” e “athletes” (linha 6) estão no plural.
- 08) “it” (linha 8) refere-se a “liver” (linha 7).
- 16) “increases” e “helps” (linha 10) estão no presente simples e na terceira pessoa do singular.

Questão 40

De acordo com o texto, é **correto** afirmar que

- 01) “pure” (linha 1) e “healthy” (linha 4) são adjetivos.
- 02) “equally” (linha 4) e “directly” (linha 8) são advérbios.
- 04) “visit” (linha 14) e “Store” (linha 40) estão no modo imperativo.
- 08) o sufixo “-ing”, em “using” (linha 13), ocorre devido à preposição “about” (linha 13).
- 16) “will melt” (linha 42) expressa um evento passado.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

COM MASSAS ATÔMICAS REFERIDAS AO ISÓTOPO 12 DO CARBONO

1											18						
1 1 H Hidrogênio											2 4 He Hélio						
3 7 Li Lítio	4 9 Be Berílio											5 11 B Boro	6 12 C Carbono	7 14 N Nitrogênio	8 16 O Oxigênio	9 19 F Flúor	10 20 Ne Neônio
11 23 Na Sódio	12 24 Mg Magnésio	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 27 Al Alumínio	14 28 Si Silício	15 31 P Fósforo	16 32 S Enxofre	17 35 Cl Cloro	18 40 Ar Argônio
19 39 K Potássio	20 40 Ca Cálcio	21 45 Sc Escândio	22 48 Ti Titânio	23 51 V Vanádio	24 52 Cr Cromo	25 55 Mn Manganês	26 56 Fe Ferro	27 59 Co Cobalto	28 59 Ni Níquel	29 63 Cu Cobre	30 65 Zn Zinco	31 70 Ga Gálio	32 73 Ge Germânio	33 75 As Arsênio	34 79 Se Selênio	35 80 Br Bromo	36 84 Kr Criptônio
37 85 Rb Rubídio	38 88 Sr Estrôncio	39 89 Y Ítrio	40 91 Zr Zircônio	41 93 Nb Nióbio	42 96 Mo Molibdênio	43 99 Tc Tecnécio	44 101 Ru Rutênio	45 103 Rh Ródio	46 106 Pd Paládio	47 108 Ag Prata	48 112 Cd Cádmio	49 115 In Índio	50 119 Sn Estanho	51 122 Sb Antimônio	52 128 Te Telúrio	53 127 I Iodo	54 131 Xe Xenônio
55 133 Cs Césio	56 137 Ba Bário	57-71 La-Lu	72 178 Hf Háfnio	73 181 Ta Tântalo	74 184 W Tungstênio	75 186 Re Rênio	76 190 Os Ósmio	77 192 Ir Iridio	78 195 Pt Platina	79 197 Au Ouro	80 201 Hg Mercúrio	81 204 Tl Tálio	82 207 Pb Chumbo	83 209 Bi Bismuto	84 209 Po Polônio	85 210 At Astato	86 222 Rn Radônio
87 223 Fr Frâncio	88 226 Ra Rádio	89-103 Ac-Lr	104 261 Rf Rutherfordio	105 262 Db Dúbnio	106 266 Sg Seabórgio	107 264 Bh Bóhrio	108 277 Hs Hássio	109 268 Mt Meitnério									

Número atômico

Massa atômica*

3	7
Li	
Lítio	
Nome	

57 139 La Lantânio	58 140 Ce Cério	59 141 Pr Praseodímio	60 144 Nd Neodímio	61 145 Pm Promécio	62 150 Sm Samário	63 152 Eu Európio	64 157 Gd Gadolínio	65 159 Tb Térbio	66 162 Dy Disprósio	67 165 Ho Hólmio	68 167 Er Érbio	69 169 Tm Túlio	70 173 Yb Ítérbio	71 175 Lu Lutécio
---------------------------------	------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Série dos Actínídeos

89 227 Ac Actínio	90 232 Th Tório	91 231 Pa Protactínio	92 238 U Urânio	93 237 Np Netúnio	94 244 Pu Plutônio	95 243 Am Americio	96 247 Cm Cúrio	97 247 Bk Berquélio	98 251 Cf Califórnio	99 252 Es Einstênio	100 257 Fm Férmio	101 258 Md Mendelévio	102 259 No Nobélio	103 260 Lr Laurêncio
--------------------------------	------------------------------	------------------------------------	------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

*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 TITO, Canto. *Química na abordagem do cotidiano* - Suplemento de Teoria e Tabelas para Consulta. Editora Moderna, 2007.