

## Leia atentamente as instruções abaixo

- Você deve receber do fiscal o seguinte material:
  - este CADERNO, com uma proposta de redação e 90 questões objetivas;
  - um CARTÃO-RESPOSTA, destinado à marcação das respostas da parte objetiva da prova.
  - uma FOLHA PAUTADA, para o desenvolvimento de sua redação.
- Verifique se este material está em ordem, se o seu nome e o número de sua inscrição conferem com os apresentados
  - no CARTÃO-RESPOSTA;
  - na FOLHA DE REDAÇÃO.Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.
- Após a conferência, assine no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente.
- SERÁ DESCLASSIFICADO O CANDIDATO QUE COLOCAR O SEU NOME OU ASSINAR A FOLHA DE REDAÇÃO.
- Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA e com a FOLHA DE REDAÇÃO para não DOBRAR, AMASSAR, ou MANCHAR. O CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO somente poderão ser substituídos caso estejam danificados na BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA.
- Responda a todas as questões. As respostas erradas **NÃO** anulam as corretas.
- Para cada uma das questões são apresentadas 4 alternativas classificadas com as letras (a), (b), (c) e (d); só há uma resposta adequada ao quesito proposto. Portanto, você deve assinalar apenas **UMA ALTERNATIVA PARA CADA QUESTÃO**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
- Quando terminar, entregue ao fiscal, o CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO e ASSINE A LISTA DE PRESENÇA.
- O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTA PROVA, INCLUINDO A REDAÇÃO, É DE CINCO HORAS E TRINTA MINUTOS. Recomendamos que você não ultrapasse o período de uma hora e meia para elaborar sua redação.
- Para o preenchimento do CARTÃO-RESPOSTA, siga as instruções abaixo, obedecendo-as rigorosamente. Não haverá substituição da FOLHA DE REDAÇÃO ou do CARTÃO-RESPOSTA em razão de erro do candidato.

### INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

- Confira seu nome e número de inscrição.
- Preencha as bolhas com caneta azul ou preta.
- As questões em BRANCO ou com DUAS OU MAIS RESPOSTAS assinaladas serão anuladas.
- Assine a folha no local indicado.

Marca correta: ●

Marcas incorretas: ⊗ ○ ◐

OBS.: NO ATO DA MATRÍCULA, PARA EFEITO DE IDENTIFICAÇÃO, É OBRIGATÓRIA A PRESENÇA DO CANDIDATO APROVADO OU DE SEU REPRESENTANTE LEGAL.

### São exigidos para a matrícula dos candidatos selecionados os seguintes documentos:

- Certidão de nascimento ou casamento (original e fotocópia legível).
- CPF do candidato (original e fotocópia legível). Se menor de 18 anos, trazer também a fotocópia legível do CPF do pai ou responsável.
- Cédula de Identidade do candidato (original e fotocópia legível). Se menor de 18 anos, trazer também a fotocópia legível da Cédula de Identidade do pai ou responsável.  
  
3.1 - Para estrangeiros: Cédula de identidade atualizada, expedida pelo Ministério das Relações Exteriores, ou passaporte dentro do prazo de validade.
- Título Eleitoral, se maior de 18 anos (original e fotocópia legível).
- Comprovante de estar em dia com o Serviço Militar, se do sexo masculino e maior de 18 anos (original e fotocópia legível).
- Diploma ou Certificado de Conclusão do Ensino Médio ou curso equivalente, na forma da lei, com o carimbo da Secretaria de Estado da Educação (original e duas fotocópias legíveis).
- Histórico Escolar do Ensino Médio (original e fotocópia legível).
- Uma foto 3X4 recente, tirada de frente.
- Fotocópia legível do comprovante de residência do candidato selecionado. Se menor de 18 anos, comprovante de residência do pai ou responsável.

**Boa prova!**

- O candidato somente poderá retirar-se da sala 30 (trinta) minutos antes do término das provas.  
O caderno de provas poderá ser levado somente no horário final de término das provas.

# REDAÇÃO

Leia com atenção os textos a seguir. Eles constituem uma coletânea a ser considerada na sua produção textual.

## TEXTO 1

Tudo estava programado para a NASA entrar para a história com a primeira caminhada espacial só de mulheres. Porém, segundo o comunicado da agência americana, não havia trajes espaciais suficientes do tamanho adequado na Estação Espacial Internacional (ISS). A missão aconteceria em março de 2019 e teria a participação das astronautas Christina Koch e Anne McClain. Até hoje, todas as 214 caminhadas espaciais realizadas na Estação Espacial Internacional tiveram a presença de um homem.

Caminhada espacial feminina é cancelada por falta de trajes adequados. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Espaco/noticia/2019/03/caminhada-espacial-feminina-e-cancelada-por-falta-de-trajes-adequados.html>>. Acesso em: 28 Mar. 2019. [Adaptado]

## TEXTO 2

Entre 2001 e 2015, as mulheres saltaram de 34,8 milhões para 45,8 milhões no conjunto da população economicamente ativa no Brasil – alcançando mais de 44% do total – e com uma taxa de crescimento média superior à dos homens nesse mesmo período. Se olharmos para períodos mais longos, fica ainda mais evidente a feminização do mercado de trabalho – em 1992, por exemplo, as mulheres eram pouco mais de 25 milhões das pessoas economicamente ativas. Outra característica importante do mercado de trabalho brasileiro (mas não apenas dele) é o aumento do nível de escolaridade das mulheres. Temos um perfil de mercado de trabalho em que quase 60% das mulheres ocupadas possuem mais de 11 anos de estudo (entre os homens ocupados, são 46%) e no qual 19% das ocupadas têm mais de 15 anos de estudo (entre os homens, esse percentual é de apenas 11%).

FORMAGGI, Lenina. *Mulheres e homens no mercado de trabalho brasileiro: uma trajetória de igualdade?* Disponível em: [Catarinas.info/mulheres-e-homens-no-mercado-detrabalho-uma-trajetoria-de-igualdade/](http://Catarinas.info/mulheres-e-homens-no-mercado-detrabalho-uma-trajetoria-de-igualdade/). Acesso em: 28 Mar. 2019. [Adaptado]

## TEXTO 3

“Quando eu tinha 14 anos, escrevi um artigo sobre poluição e mudança climática e o levei à redação de um jornal local. Lá me disseram que eu era uma menina bem legal e que até que não escrevia mal, mas que seria melhor me ater a escrever sobre o zoológico. O artigo sobre os níveis catastróficos de poluição da minha cidade natal não foi publicado. Fazer o quê?” Trecho de 'Pussy Riot – Um Guia Punk para o Ativismo Político', livro de integrante do grupo Pussy Riot, Náyda Tolokonnikova, presa, em 2012, quando fazia um show, em Moscou, com críticas a Vladimir Putin.

FOLHA DE S. PAULO. *O que fazer para impedir o triunfo da indiferença*. São Paulo, 24 Mar. 2019. p. 6. [Adaptado]

**ARTIGO DE OPINIÃO** é um gênero textual veiculado, geralmente, em um jornal ou revista e que se vale da argumentação para defender um ponto de vista sobre um tema relevante em termos políticos, econômicos, sociais e culturais.

Com base nesta definição de gênero textual, da leitura da coletânea e de seus próprios conhecimentos, assumo o papel de articulista de um jornal fictício e escreva, em norma-padrão da Língua Portuguesa, um ARTIGO DE OPINIÃO em que defenda seu ponto de vista sobre o seguinte tema:

## MULHERES NO MERCADO DE TRABALHO: AVANÇOS E/OU DESAFIOS A SEREM VENCIDOS





# Linguagem, Códigos e suas Tecnologias

## Língua Portuguesa

Leia o texto a seguir para responder às questões de 01 a 03.

### Todos falam com sotaque

Os sotaques são as manifestações mais imediatas da identidade linguística dos falantes. Ao abrir a boca para falar, todo e qualquer falante, de toda e qualquer língua do mundo, exhibe os traços prosódicos característicos de sua variedade linguística, de sua região, de sua classe social etc. São poucas as pessoas que conseguem, por uma aptidão natural ou por esforço consciente, “falar sem sotaque” – uma expressão que, embora muito usada, é uma contradição.

Quando dizemos que alguém, ao falar sua língua, fala “sem sotaque”, o que estamos realmente querendo dizer é que essa pessoa fala de um modo mais próximo do sotaque que, por razões exclusivamente históricas e socioculturais, se transformou numa “fala neutra” da língua nacional. O exemplo mais famoso é o do inglês britânico e sua chamada *Received Pronunciation* (RP), que também recebe os pomposos nomes de *Queen's English* (“Inglês da Rainha”), *BBC English* (“Inglês da BBC”), *Oxford English* (“Inglês da Universidade de Oxford”). Essa pronúncia padrão se baseia nos modos de falar das classes sociais mais prestigiadas da região Sul da Inglaterra, onde, não por coincidência, ficam a capital Londres e a cidade de Oxford, sede de famosíssima universidade. Assim, na Inglaterra, “falar sem sotaque” significa, de fato, falar com o sotaque das classes altas do Sul da ilha.

BAGNO, Marcos. *Preconceito linguístico*. 56. ed. São Paulo: Parábola, 2015. p. 276-277 (Adaptado).

### QUESTÃO 01

O sotaque constitui um traço básico do modo como cada falante usa sua língua.

#### De acordo com o texto, nossa identidade linguística

- define os tipos de textos e discursos que podemos acessar em nossas interações públicas e nas práticas comunicativas cotidianas.
- resulta de um conjunto de características fonético-fonológicas que herdamos do grupo social a que pertencemos e da região onde vivemos.
- deriva do processo de escolarização formal, constituindo, dessa forma, um importante instrumento de ascensão e distinção social.
- constitui um patrimônio histórico importante, que precisa ser preservado, uma vez que carrega todo o legado de nossos antepassados.

### QUESTÃO 02

#### O uso de aspas em “fala neutra” tem como função

- indicar que essa expressão deve ser interpretada de

modo relativo, enunciando assim um sentido parcial.

- apontar que essa expressão deve ser entendida como uma metonímia, isto é, uma expressão que toma a parte pelo todo.
- ratificar uma expressão e um sentido que são bastante importantes para continuidade temática do texto.
- assinalar que uma expressão está sendo mencionada no texto, razão pela qual deve conter algum destaque gráfico.

### QUESTÃO 03

#### Considere o seguinte enunciado extraído do texto:

“São poucas as pessoas que conseguem, por uma aptidão natural ou por esforço consciente, ‘falar sem sotaque’ – uma expressão que, embora muito usada, é uma contradição”.

#### O constituinte intercalado “embora muito usada” constrói o sentido de

- adição
- consecução
- explicação
- concessão

#### Leia o texto a seguir para responder às questões de 04 a 06

#### Racismo linguístico

O preconceito é um sentimento, uma crença pessoal com relação a alguém ou alguma coisa, uma noção subjetiva, portanto. Sua contrapartida prática, objetiva, é a discriminação. Não podemos combater o preconceito porque ele vive na mente de cada pessoa, mas podemos e devemos combater a discriminação, porque ela prejudica o convívio social democrático.

Na longa história das difíceis relações entre os povos, a língua sempre foi, tem sido e é usada como instrumento para veiculação explícita do preconceito, ou seja, como instrumento de discriminação contra grupos sociais ou povos inteiros. Essa discriminação é tão explícita que se cristalizou numa série de termos empregados para designar o outro, aquele que fala diferente e, portanto, deve ser ridicularizado e até mesmo exterminado, pura e simplesmente.

BAGNO, Marcos. *Preconceito linguístico*. 56. ed. São Paulo: Parábola, 2015. p. 304-305.

### QUESTÃO 04

Ao discutir o significado das palavras “preconceito” e “discriminação”, o autor

- assevera que o preconceito linguístico é uma prática moral comum em nossa vida cotidiana, constituindo assim um comportamento naturalizado, sem reflexão.

- b) assume que o termo “preconceito” está relacionado ao modo como cada pessoa constrói internamente representações e afetos sobre objetos ou pessoas.
- c) defende que ambos os termos designam um conjunto de práticas socialmente reprováveis que devem ser eficazmente combatidas pela sociedade.
- d) afirma que o combate aos diversos tipos de preconceito deve se tornar uma causa importante para as instituições que promovem o saber – escola e universidade.

### QUESTÃO 05

A língua é uma instituição social importante para a construção da identidade e unidade de um povo. O português brasileiro é uma língua que exemplifica bem isso. Vivemos em um país enorme, com diversas culturas e identidades locais, mas com uma língua que supostamente abarca todos. Atrás desse papel unificador, a língua esconde uma faceta sombria.

De acordo com o texto de Marcos Bagno, no campo das relações sociais, a língua

- a) deve ser vista como o maior patrimônio simbólico de um povo.
- b) pode ser usada como instrumento de hierarquização e segregação social.
- c) congrega um conjunto de conhecimentos tradicionais e ultrapassados.
- d) cristaliza o modo de pensar de uma geração em determinadas palavras.

### QUESTÃO 06

O enunciado “ele vive na mente de cada pessoa” é construído numa linguagem conotativa, baseada na seguinte figura de linguagem:

- a) metonímia
- b) ironia
- c) metáfora
- d) catacrese

**Leia o texto a seguir para responder às questões de 07 a 10**

#### Kant para os bichos

Se há um campo que revela todas as inconsistências de nossas filosofias morais, é o da ética aplicada a animais. É legítimo que comamos carne? Podemos fazer experiências com bichos? E manter animais de estimação? Até podemos esboçar respostas para essas perguntas, mas elas se mostrarão, se não exatamente frágeis, ao menos baseadas em pressupostos teóricos que permanecem abertos ao debate.

Christine Korsgaard, uma das maiores filósofas vivas dos EUA, faz, em seu livro “Fellow creatures: our obligations to the other animals” (“Criaturas semelhantes: nossas obrigações com os outros animais”, em tradução livre), um belo apanhado da confusão e oferece a sua resposta. Quem modernamente trouxe a questão dos bichos para a arena pública foi Peter Singer, com o lançamento, em 1975, de “Libertação animal”. As conclusões práticas pró-bichos de Singer e de Korsgaard até que não estão tão distantes, mas os caminhos que chegam a elas não poderiam ser

mais diferentes.

Singer é um consequencialista. Isso significa que toda a sua filosofia se funda na ideia de que prazer e dor e seus análogos correspondem de forma absoluta ao que é bom e ao que é mau. Korsgaard é uma deontologista da cepa kantiana. Ela rejeita não só a identificação de prazer e dor com bem e mal como também a própria possibilidade de que existam valores absolutos. Sua missão, que ela executa com brilho, é tentar mostrar que o imperativo categórico, a noção de que o próximo deve ser tratado como um fim em si mesmo e não apenas como um meio, abarca animais e não só seres humanos.

A dificuldade adicional é que, para fazer isso, Korsgaard precisa corrigir o próprio Kant, para quem a comunidade moral, isto é, a categoria de seres dotados de autonomia que podem ser tratados como fins, está limitada a humanos.

SCHWARTSMAN, Hélio. Kant para os bichos. *Folha de S. Paulo*, 4. mar. 2019, p. A2.

### QUESTÃO 07

**O primeiro parágrafo do texto adota, como procedimento de introdução da temática a ser desenvolvida, a seguinte estratégia textual:**

- a) apresentação de uma tese inicial seguida de uma sequência de questões retóricas.
- b) uso de um dilema filosófico relativo ao modo como os humanos concebem a vida.
- c) exposição de uma situação da vida cotidiana acompanhada de um questionamento.
- d) citação de um livro importante sobre a temática como discurso de autoridade.

### QUESTÃO 08

**Considere o seguinte recorte do texto:**

Sua missão, que ela executa com brilho, é tentar mostrar que o imperativo categórico, a noção de que o próximo deve ser tratado como um fim em si mesmo e não apenas como um meio, abarca animais e não só seres humanos.

**A oração intercalada “a noção de que o próximo deve ser tratado como um fim em si mesmo e não apenas como um meio” cumpre o seguinte papel textual:**

- a) explica as consequências de um determinado fato.
- b) apresenta as causas de um determinado acontecimento.
- d) indica a circunstância temporal de uma determinada ação.
- d) fornece a definição de uma determinada expressão.

### QUESTÃO 09

No enunciado “Korsgaard é uma deontologista da cepa kantiana”, a palavra “cepa” é usada em sentido metafórico. Mantendo-se a base da metáfora e fazendo-se o ajuste morfosintático de gênero (se necessário), o termo “cepa” pode ser substituído, sem prejuízo de sentido, por

- a) projeto
- b) pensamento

- c) arsenal
- d) tronco

### QUESTÃO 10

O texto “Kant para os bichos” é construído a partir do seguinte procedimento retórico-argumentativo:

- a) apresentação de um personagem, descrito por meio de seus atributos morais.
- b) proposição de uma questão ética, abordada sob a perspectiva de duas obras.
- c) relato de um caso, seguido de uma discussão teórico-conceitual acadêmica.
- d) exposição de uma experiência, analisada a partir de duas bases ideológicas.

## Espanhol

Leia o texto a seguir para responder às questões 11 e 12.

*¿Que tiene dueño la tierra? ¿Cómo así? ¿Cómo se ha de vender? ¿Cómo se ha de comprar? Si ella no nos pertenece, pues. Nosotros somos de ella. Sus hijos somos. Así siempre, siempre. Tierra viva. Como cria a los gusanos, así nos cria. Tiene huesos y sangre. Leche tiene, y nos da de mamar. Pelo tiene, pasto, paja, árboles. Ella sabe parir papas. Hace nacer casas. Gente hace nacer. Ella nos cuida y nosotros la cuidamos. Ella bebe chicha, acepta nuestro convite. Hijos suyos somos. ¿Cómo se ha de vender? ¿Cómo se ha de comprar?*

GALEANO, Eduardo. *Úselo y tirelo*, el mundo del fin del milenio visto desde una ecología latinoamericana. Montevideo: Planeta Biblioteca de Ecología, 1994. p. 38.

### QUESTÃO 11

O sentimento de posse do ser humano pela terra é expresso com indignação pelo autor. Ele contrargumenta esse pensamento do homem quando

- a) expresa que la tierra ofrece lo que tiene sin que tengamos que exigirle nada.
- b) afirma que, de hecho, no podemos adueñarnos de lo que no ayudamos a crear.
- c) explica que aunque posea componentes humanos, es el hombre que la maneja.
- d) aclara que estamos en posición de recibir, pero cambiarla cuando nos obligue.

### QUESTÃO 12

As palavras “viva” e “pelo”, presentes no texto, exercem a mesma função gramatical que os termos

- a) dueña - cualquiera
- b) muerta - todavía
- c) agridulce - persona
- d) fuerte - incluso

Leia o texto a seguir para responder às questões de 13 a 15.

### De las cárceles de Perú a las tiendas de lujo

En un valle frondoso rodeado por los Andes peruanos —tras dos compuertas de seguridad, cercas altas, alambre de púas y una rigurosa revisión— trece mujeres se disponían a trabajar arduamente. Estaban tejiendo y cosiendo lujosos suéteres de lana de alpaca, cuellos de tortuga de fibra larga y pantalones de ejercicio sedosos, destinados a venderse a compradores adinerados que tienen vidas muy distintas y alejadas de las suyas.

Todas eran prisioneras en el centro penitenciario femenino en la ciudad de Cusco y cumplían largas sentencias, la mayoría por crímenes relacionados con drogas, así como asesinatos, tráfico de personas y robo. También eran empleadas de una marca danesa fundada en 2016 específicamente para darles empleo, capacitación y, posiblemente, un futuro libre de delitos a las mujeres encarceladas.

Más de dos años después de haber empezado el programa, tanto las fundadoras como las autoridades de la prisión peruana dicen que el proyecto ha sido un éxito mensurable. Es popular entre las prisioneras y los consumidores por igual, además de demostrar que la producción rentable y responsable de la moda de lujo puede ocurrir tras las rejas.

No obstante, las preguntas sobre la ética de la labor en prisión y las regulaciones también han llegado a los titulares. Ha habido reportes de musulmanes prisioneros en campamentos de reclusión brutales en China que fabrican prendas deportivas, y huelgas contra el trabajo forzado a cambio de salarios miserables en prisiones estadounidenses.

Disponível em: <https://www.nytimes.com/es/2019/02/22/carceles-peru-tiendas-de-lujo/>. Acesso em: 25 mar. 2019. (Adaptado).

### QUESTÃO 13

Iniciativas como essas, aplicadas a prisioneiros, são consideradas louváveis, sob a ótica do autor, exceto quando

- a) a prisioneira é forçada a costurar sem qualquer direito.
- b) o trabalho é realizado sob condições degradantes.
- c) o pagamento oferecido é incompatível com o número de peças produzidas.
- d) a regulação trabalhista não apresenta parâmetros claros.

### QUESTÃO 14

A descrição realizada sobre os produtos fabricados pelas prisioneiras peruanas evidencia que o padrão de vida que elas levam

- a) mantém-as muito distante do poder aquisitivo dos compradores das indumentárias.
- b) força-as a trabalhar arduamente para terem acesso a uma diminuição de pena.
- c) coloca-as em uma situação favorecida em relação a suas colegas que não participam do programa.
- d) dificulta seu acesso aos produtos que elas mesmas ajudam a fabricar.

**QUESTÃO 15**

No trecho “**No obstante**, las preguntas sobre la ética de la labor en prisión”, o termo em destaque expressa

- a) concessión
- b) consecución
- c) colaboración
- d) contraposición

**QUESTÃO 16**

Leia o poema a seguir.

El poeta

Tú piensas que eres distinto  
Porque te dicen poeta,  
Y tienes un mundo a parte  
Más allá de las estrellas.

De tanto mirar la luna  
Ya nada sabes mirar,  
Eres como un pobre ciego  
Que no sabe donde va...

Vete a mirar los mineros,  
Los hombres en el trigal,  
Y cántale a los que luchan  
Por un pedazo de pan.

Poeta de tiernas rimas,  
Vete a vivir a la selva,  
Y aprenderás muchas cosas  
Del hachero y sus miserias.

Vive junto con el Pueblo,  
No lo mires desde afuera,  
Que lo primero es ser hombre,  
Y lo segundo, poeta.

De tanto mirar la luna...

PRIETO, Melquiades. *Antología de la poesía española e hispanoamericana*. Madrid: Edaf, 2005. p. 433.

**Atahualpa Yupanqui, célebre poeta argentino, usa la figura del hachero y sus miserias para demostrar**

- a) el dolor enfrentado por esa clase trabajadora en su extenuante experiencia diaria.
- b) los problemas como fuente de inspiración poética para mostrar sensibilidad humana.
- c) las vivencias humanas como origen de disposición y coraje para los problemas.
- d) la necesidad de conocer la adversidad de los hombres para poder escribir sobre ellos.

Leia o texto a seguir para responder às questões de 17 a 19.

**Los gurús digitales crían a sus hijos sin pantallas**

La profesora, armada con tizas de colores, suma fracciones

en el gran encerado, enmarcado en madera rústica, que cubre la pared frontal de la clase. Los niños de cuarto grado, de 9 y 10 años, hacen sus cuentas en los pupitres con lápiz y cuartillas. El aula está forrada de papeles: mensajes, horarios, trabajos de los alumnos. Ninguno ha salido de una impresora. Nada, ni siquiera los libros de texto, que elaboran los propios niños a mano, ha sido realizado por ordenador. No hay detalle alguno en esta clase que pudiera desentonar en los recuerdos escolares de un adulto que asistió al colegio el siglo pasado. Pero estamos en Palo Alto. El corazón de *Silicon Valley*. Epicentro de la economía digital. Hábitat de quienes piensan, producen y venden la tecnología que transforma la sociedad del siglo XXI. Escuelas de medio mundo se esfuerzan por introducir ordenadores, tabletas, pizarras interactivas y otros prodigios tecnológicos. Pero aquí, en el *Waldorf of Peninsula*, colegio privado donde se educan los hijos de directivos de Apple, Google y otros gigantes tecnológicos que rodean a esta antigua granja en la bahía de San Francisco, no entra una pantalla hasta que llegan a secundaria.

“Si le pones una pantalla a un niño pequeño limitas sus habilidades motoras, su tendencia a expandirse, su capacidad de concentración. No hay muchas certezas en todo esto. Tendremos las respuestas en 15 años, cuando estos niños sean adultos. ¿Pero queremos asumir el riesgo?”, se pregunta Pierre Laurent, padre de tres hijos, ingeniero informático que trabajó en Microsoft, Intel y diversas *startups*, y ahora preside el patronato del colegio. Sus palabras ilustran lo que empieza a ser un consenso entre las élites de *Silicon Valley*. Los adultos que mejor comprenden la tecnología de los móviles y las aplicaciones quieren a sus hijos lejos de ella. Los beneficios de las pantallas en la educación temprana son limitados, sostienen, mientras que el riesgo de adicción es alto.

Disponível em: [https://elpais.com/sociedad/2019/03/02/actualidad/1553105010\\_527764.html](https://elpais.com/sociedad/2019/03/02/actualidad/1553105010_527764.html). Acesso em: 25 mar. 2019. (Adaptado).

**QUESTÃO 17**

O artigo aponta a presença da tecnologia nos primeiros anos do período escolar como um

- a) elemento que deve ser inserido com muita cautela.
- b) risco ao desenvolvimento das habilidades infantis.
- c) instrumento arriscado em mãos despreparadas.
- d) desencadeante de problemas ainda desconhecidos.

**QUESTÃO 18**

La descripción hecha de un aula, al principio del texto, demuestra que

- a) o uso de materiais considerados obsoletos ainda têm seu espaço.
- b) as atividades realizadas pelos alunos são de produção autônoma.
- c) as tarefas são elaboradas a partir de novos modelos tecnológicos.
- d) o ambiente educativo tradicional ainda possui vários seguidores.

**QUESTÃO 19**

A expressão “educación temprana”, presente na última oração do texto, alude a

- a) el principio de los años escolares a que los niños son sometidos.
- b) la crianza que debe ser alejada de la tecnología en la escuela.
- c) la limitación que los aparatos tecnológicos pueden acarrear.
- d) el peligro de la exposición descontrolada a jóvenes estudiantes.

**QUESTÃO 20**

Analise a charge a seguir.



Disponível em: <https://tiracomica.wordpress.com/category/yo-matias/>. Acesso em: 25 mar. 2019.

La reacción del hijo ante la contestación final de la progenitora lo deja perplejo porque su madre

- a) lo deja elegir lo que quiere comer.
- b) le ofrece varias opciones que ella no puede concretar.
- c) lo fuerza a tomar una decisión que no es de él.
- d) le pasa a su madre una función que es suya.

**Inglês**

Leia o texto a seguir para responder às questões 11, 12 e 13.

**Religious intolerance in Ireland**

Mon, Feb 25, 2019

The General Assembly of the United Nations has as recently as December 2018 expressed deep concerns at the limited progress that has been made in the elimination of all forms of intolerance and of discrimination based on religion or belief. The general assembly believes that further intensified efforts are therefore required to promote and protect the right to freedom of thought, conscience and religion or belief and to eliminate all forms of hatred, intolerance and discrimination based on religion or belief.

The general assembly emphasizes that freedom of religion or belief, freedom of opinion and expression, the right to peaceful assembly and the right to freedom of association are interdependent, interrelated and mutually reinforcing, and stresses the role that these rights can play in the fight against all forms of intolerance and of discrimination based on religion or belief. Many in Ireland seek to try to limit the human right to freedom of conscience and the human right to peaceful assembly. This is a wake-up call for the Irish Government and Irish society – YOURS.

BERNADETTE FLOOD Kilcock, Co Kildare. Disponível em: <https://www.irishtimes.com/opinion/letters/religious-intolerance-in-ireland-1.3803576>. Acessado em: 20 de mar. 2019

**QUESTÃO 11**

O autor do texto expressa uma preocupação com:

- a) the limited progress to finish all ways of religion discrimination and intolerance
- b) the limit of the Irish society right to freedom of conscience.
- c) the emphasis in only one religious.
- d) the explanation of the religious intolerance.

**QUESTÃO 12**

The assembly is convinced that

- a) as Nações Unidas expressam profunda preocupação com o progresso limitado que tem sido feito na eliminação de todas as formas de intolerância e discriminação baseada em religião ou crença.
- b) a liberdade de consciência de religião ou crença não é garantida a todos em conformidade com a Constituição Irlandesa, com a Declaração Universal dos Direitos do Homem, com o direito internacional aplicável e com a presente lei.
- c) são necessários esforços intensificados para incentivar e preservar o direito à liberdade de pensamento, consciência e religião ou crença e para excluir todas as formas de ódio, intolerância e discriminação baseadas na religião ou crença.
- d) alguns irlandeses tentam limitar o direito humano à

liberdade de consciência e o direito humano à reunião pacífica, baseados nas formas de intolerância e discriminação religiosa.

### QUESTÃO 13.

O texto expressa um alerta para:

- Irish people.
- Irish Government, Irish society and others.
- Irish Government and Irish society only.
- Irish Government only.

### Leia o texto para responder às questões 14 e 15



Rena Karefa-Smart, 97, Leader in Ecumenical Movement, is Dead. By Katharine Q. Seelye Feb. 1, 2019

The Rev. Dr. Rena Joyce Weller Karefa-Smart attending a meeting of the World Council of Churches in 1954.

After achieving firsts for a black woman at Yale and Harvard, she was a leader in the international movement to bring churches closer together.

CreditCreditJohnDominis/The LIFE Picture Collection, via Getty Images.

The Rev. Dr. Rena Joyce Weller Karefa-Smart, the first black woman to graduate from Yale Divinity School and a leader in the international movement to bring churches closer together, died on Jan. 9 at her daughter's home in Rancho Mirage, Calif. She was 97. Her death, under hospice care, was confirmed by the daughter, Dr. Suzanne Karefa-Johnson. In addition to her achievement at Yale — from which she graduated in 1945, when black women on any college campus were extremely rare — Dr. Karefa-Smart was the first black woman to earn a doctor of theology degree from Harvard Divinity School, in 1976. She was also the first female professor of any color to receive tenure at Howard University School of Divinity, in 1979. "It is impossible to measure the distance you've traveled and how you've helped Yale Divinity School to travel," Elijah Heyward, a divinity school graduate, said in 2017 when he presented her with the school's Lux et Veritas alumni award. "The inspiration you've **stirred** for generations of African-American women at Yale Divinity School and beyond is incalculable." Dr. Karefa-Smart was ordained as an Episcopal priest and as a minister in the A.M.E. Zion Church. She attended the first Assembly of the World Council of Churches and was an ecumenical officer for the Episcopal Diocese of Washington and an associate of the Center for Theology and Public Policy there. She was also affiliated with Wellesley College, Boston University and Princeton Theological Seminary. After Yale, her career was shaped largely by that of her husband, Dr. John Albert Musselman Karefa-Smart, whom she married in 1948. A medical doctor and minister from Sierra Leone, he went on to become a prominent diplomat and politician. He helped bring about Sierra Leone's independence from Britain in 1961, served as the country's first foreign minister and led its delegation to the United Nations. That meant the couple lived for many years in Africa and Europe, which accounts for the 30-year gap between her degrees from Yale and Harvard. Greg Sterling, the dean of Yale Divinity School,

presented the Lux et Veritas alumni award to Dr. Karefa-Smart in 2017. She was the school's first black female graduate in the CreditYale Divinity School. Rena Joyce Weller was born on March 2, 1921, in Bridgeport, Conn. Her father, Sailsman William Weller, a Jamaican immigrant, was an ordained A.M.E. Zion minister. Her mother, Rosa Lee (Lawry) Weller, was something of a role model. The daughter of a woman, Fannie M. Lawry, who had been born into slavery, Rosa Lee graduated from the historically black Benedict College in Columbia, S.C. Rena and her two sisters and brother moved often with their parents to different parishes, mostly around New England. Rena skipped two grades at a public high school in Connecticut, was inducted into the National Honor Society and entered college at 15 — all highly unusual for a black woman in that era. She received a bachelor's degree in education in 1940 from Teachers College of Connecticut (now Central Connecticut State University), followed by a master's degree in religious education from Drew Theological Seminary in New Jersey in 1942.

Disponível em: <https://www.nytimes.com/2019/02/01/obituaries/rena-karefa-smart-97-dead.html>. (Adaptado) Acessado em 18 mar.2019.

### QUESTÃO 14

Segundo a autora do texto

- Rena Karefa Smart foi a primeira mulher negra a graduar no CreditYale Divinity School.
- Rena Karefa Smart foi uma líder na universidade em Harvard.
- Rena Karefa Smart foi também uma médica afiliada à Faculdade de Wellesley, na Universidade de Boston.
- Embora Rena Karefa-Smart não tenha participado da primeira Assembly, ela foi líder na Diocese Episcopal de Washington.

### QUESTÃO 15

A palavra **destacada** no período a seguir: "The inspiration you've **stirred** for generations of African-American women at Yale Divinity School and beyond is incalculable " está sendo usada de modo semelhante a:

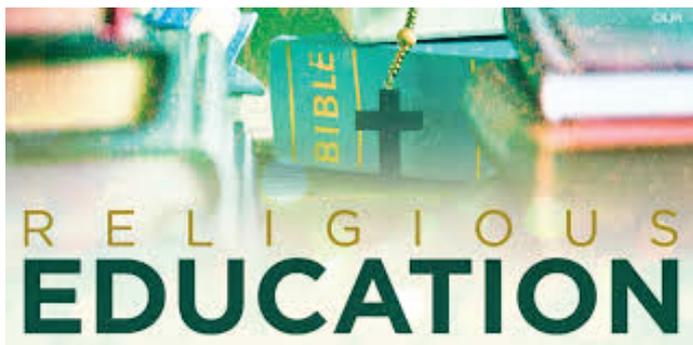
- discouraged
- separated
- prevented
- aroused

### QUESTÃO 16

Alterando para o passado simples o trecho destacado da sentença: "The daughter of a woman, Fannie M. Lawry, **who had been born into slavery**" teremos:

- who are born into slavery.
- who have been born into slavery.
- who born into slavery.
- who was born into slavery.

Leia o texto para responder às questões 16 e 17



### Purposes of Religious Education

Religious Education and the subjects of the National Curriculum form the basic curriculum. The National Curriculum Handbook (DfES 2000) asserts that:

"Religious Education makes a distinctive contribution to the school curriculum by developing pupils' knowledge and understanding of religion, religious **beliefs**, practices, language and traditions and their influence on individuals, communities, societies and cultures. It enables pupils to consider and respond to a **range** of important questions related to their own spiritual development, the development of values and attitudes and fundamental questions concerning the meaning and purpose of life." Religious Education (RE) is an essential component of a broad and balanced education. Religious Education is concerned with the deep meaning that individuals and groups make of their experiences and how this helps them give purpose to their lives. It provides opportunities to explore and respond to the meanings of those experiences in relation to the beliefs and experiences of others as well as to one's own experiences. RE's place in the curriculum is **underpinned** by values and purposes (which are specified in the National Curriculum, 2000 alongside the QCA/DfES National RE Framework, 2004). Along with the other subjects of the curriculum, RE aims:

To provide opportunities for all pupils to learn and to achieve. To promote pupils' spiritual, moral, social and cultural development and to prepare all pupils for the opportunities, responsibilities and experiences of the present and the future. The Sandwell Agreed Syllabus for Religious Education has four purposes, which are parallel to the four main purposes of the National Curriculum. A) To establish an entitlement. The Agreed Syllabus secures for all pupils, irrespective of social background, culture, race, religion, gender, differences in ability and disabilities, an **entitlement** to learning in Religious Education. This contributes to their developing knowledge, understanding, skills and attitudes, which are necessary for their personal fulfillment and development as active and responsible citizens. B) To establish standards. The Agreed Syllabus makes expectations for learning and attainment explicit to pupils, parents, teachers, governors, employers and the public, and establishes standards for the performance of all pupils in Religious Education. These standards may be used to set targets for improvement and measure progress towards those targets. C) To promote continuity and coherence. The Agreed Syllabus for Religious Education contributes to a coherent curriculum that promotes continuity. It facilitates the transition of pupils between schools and phases of education and can provide

foundations for further study and lifelong learning. D) To promote public understanding.

Disponível em: [http://www.sandwell.gov.uk/info/200295/schools\\_and\\_learning/965/religious\\_education/5](http://www.sandwell.gov.uk/info/200295/schools_and_learning/965/religious_education/5). Acessado em: 04 abr. 2019.

### QUESTION 17

De acordo o texto, a Educação Religiosa.

- ajuda para desenvolver um conhecimento e compreensão de todas as religiões e crenças.
- contribui de forma distinta ao currículo escolar, desenvolvendo o conhecimento e a compreensão dos alunos acerca de religião e de crenças religiosas.
- torna o aluno apto em responder qualquer questão sobre religião e crenças religiosas.
- apresenta como uma disciplina descritiva e reflexiva sobre os fundamentos, costumes e valores de uma ou mais religiões.

### QUESTION 18

All the words pairs below are synonymous, EXCEPT one, mark it.

- entitlement – denial
- beliefs – conviction
- underpinned – sustained
- range – set

Leia o texto para responder às questões 19 e 20.

Believe me when I say that I am in the Father and the Father is in me; or at least believe on the evidence of the works themselves. 12 **Very truly I tell you: whoever believes in me will do the works I have been doing, and they will do even greater things than these, because I am going to the Father.** 13 And I will do whatever you ask in my name, so that the Father may be glorified in the Son. 14 You may ask me for anything in my name, and I will do it. (BIBLE, John, 14.11,14.)

### QUESTÃO 19

Observe o trecho **destacado no texto** apresentado e assinale a alternativa com a tradução mais adequada.

- Digo-lhes a verdade: aquele que crê em mim fará as obras que tenho realizado. Fará coisas ainda maiores do que estas, porque eu estou indo para o Pai.
- Em verdade, em verdade tenho dito que todo aquele que trabalha por mim, fará grandes coisas que venho fazendo e terão coisas ainda maiores, porque eu intercedo por vocês junto ao Pai.
- Verdadeiramente, digo-lhes: aquele que me segue fará grandes coisas como eu tenho feito, pois eu vou para o Pai.
- Muito honestamente, eu digo a vocês, aquele que crê em mim realizará o mesmo que tenho feito, porque eu estou indo morar com o pai.

## QUESTÃO 20

Nas duas sentenças “I am going to the Father” and “I will do whatever you ask in my name”, os tempos verbais EXPRESSAM, respectivamente:

- offering to do something / doing something.
- agreeing or refusing to do something / offering to do something.
- predicting future happenings / simple present with a future meaning.
- intention to do something / promising to do something.

## Literatura

Observe a imagem e leia o fragmento a seguir para responder às questões de 21 a 23.



MUNCH, Edvard. *Galopando a cavalo* (1910-12), Óleo sobre tela. Disponível em: <<https://pt.wahooart.com/a55a04/w.nsf/O/BRUE-6WHKDN>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

Serei brutal e mal-feita como uma pedra, serei leve e vaga como o que se sente e não se entende, me ultrapassarei em ondas, ah, Deus, e que tudo venha e caia sobre mim, até a incompreensão de mim mesma em certos momentos brancos porque basta me cumprir e então nada impedirá meu caminho até a morte-sem-medo, de qualquer luta ou descanso me levantarei forte e bela como um cavalo novo.

LISPECTOR, Clarice. *Perto do coração selvagem*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998. p. 202.

## QUESTÃO 21

O excerto apresentado pertence a *Perto do coração selvagem* (1943), primeiro romance publicado por Clarice Lispector, e que se insere no contexto do Modernismo brasileiro. Já a pintura de Munch pertence ao

- dadaísmo, uma vez que se apresenta como fruto de uma visão niilista de mundo.
- surrealismo, pois valoriza o automatismo artístico, a manifestação do subconsciente e das nuances do universo onírico.
- cubismo, uma vez que decompõe as imagens retratadas em planos geométricos.
- expressionismo, pois os seres e a paisagem são retratados de maneira deformada, a partir da subjetividade do artista.

## QUESTÃO 22

Tanto na imagem quanto no fragmento apresentado, a imagem do cavalo surge como cristalização de uma ideia de

- pusilanimidade
- potência
- timidez
- descontamento

## QUESTÃO 23

Em termos de construção, a imagem apresentada cristaliza a possibilidade de um instante, ao passo que o fragmento se constrói figurativamente, como no trecho “Serei brutal e mal-feita como uma pedra, serei leve e vaga como o que se sente e não se entende” em que se nota a presença de

- comparações
- metáforas
- catacreses
- hipérboles

Leia o poema-canção e observe a imagem a seguir para responder às questões de 24 a 27.

## Meu guri

Quando, seu moço, nasceu meu rebento  
 Não era o momento dele rebentar  
 Já foi nascendo com cara de fome  
 E eu não tinha nem nome pra lhe dar  
 Como fui levando, não sei lhe explicar  
 Fui assim, levando, ele a me levar  
 E na sua meninice  
 Ele um dia me disse que chegava lá

Olha aí!  
 Olha aí!  
 Olha aí!  
 Ai, o meu guri, olha aí!  
 Olha aí!  
 É o meu guri e ele chega

Chega suado e veloz do batente  
 Traz sempre um presente pra me encabular  
 Tanta corrente de ouro, seu moço  
 Que haja pescoço pra enfiar  
 Me trouxe uma bolsa já com tudo dentro  
 Chave, caderneta, terço e patuá  
 Um lenço e uma penca de documentos  
 Pra finalmente eu me identificar, olha aí! [...]

Chega no morro com carregamento  
 Pulseira, cimento, relógio, pneu, gravador  
 Rezo até ele chegar cá no alto  
 Essa onda de assalto está um horror  
 Eu consolo ele, ele me consola  
 Boto ele no colo pra ele me ninar  
 De repente, acordo, olho pro lado  
 E o danado já foi trabalhar, olha aí! [...]

Chega estampado, manchete, retrato  
 Com venda nos olhos, legenda e as iniciais  
 Eu não entendo essa gente, seu moço  
 Fazendo alvoroço demais

O guri no mato, acho que tá rindo  
Acho que tá lindo de papo pro ar  
Desde o começo, eu não disse, seu moço  
Ele disse que chegava lá

Olha aí!  
Olha aí!  
Olha aí! (Ah, olha aí)  
Ai, o meu guri, olha aí! (Ah, olha aí meu guri)  
Olha aí! (Ah, meu guri)  
É o meu guri (olha aí meu guri)

BUARQUE, Chico. Disponível em: <<https://www.letras.com.br/chico-buarque/o-meu-guri>>. Acesso em: 29 mar. 2019.



MONTEIRO, Vicente do Rego. *Pietà* (1924). Disponível em: <<https://www.historiadasartes.com/nobrasil/arte-no-seculo-20/cubismo/>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

## QUESTÃO 24

Verifica-se, na letra do poema-canção e na pintura apresentadas, respectivamente, o retrato de um momento de

- consciência e alienação
- incerteza e contemplação
- alienação e consciência
- contemplação e incerteza

## QUESTÃO 25

A pintura representa um momento de angústia, ao passo que o poema-canção se constrói a partir da referência implícita a elementos de um universo

- metafísico
- religioso
- social
- onírico

## QUESTÃO 26

Tanto a letra de música quanto a imagem apresentadas tematizam

- a plenitude maternal

- a maternidade ferida
- o amor fraternal
- o dever filial

## QUESTÃO 27

A cena retratada na pintura encontra eco no seguinte verso da canção de Chico Buarque:

- “Boto ele no colo pra ele me ninar”
- “Quando, seu moço, nasceu meu rebento”
- “Essa onda de assalto está um horror”
- “E eu não tinha nem nome pra lhe dar”

Leia o soneto e observe a imagem a seguir para responder às questões de 28 a 30.

### A Jesus Cristo nosso Senhor

Pequei, Senhor, mas não porque hei pecado,  
Da vossa alta clemência me despido;  
Porque quanto mais tenho delinquido,  
Vos a tenho a perdoar mais empenhado.

Se basta a vos irar tanto pecado,  
Abrandar-vos sobeja um só gemido:  
Que a mesma culpa, que vos há ofendido,  
Vos tem para o perdão lisonjeado.

Se uma ovelha perdida e já cobrada  
Glória tal e prazer tão repentino  
Vos deu, como afirmais na sacra história,

Eu sou, Senhor, a ovelha desgarrada,  
Cobrai-a; e não queirais, pastor divino,  
Perder na vossa ovelha a vossa glória.

MATOS, Gregório de. *Poesias selecionadas*. São Paulo: FTD, 1993. p. 60.



DYCK, Van. *A coroação de Cristo* (1620), Óleo sobre tela. Disponível em: <<https://www.haikudeck.com/barroco-art-and-design-presentation-wnKpLAeTaR>>. Acesso em: 29 mar. 2019.

## QUESTÃO 28

Tem-se, na pintura apresentada, contraste entre cores claras e escuras, o que, no poema, se apresenta como uma

- crença em que a ira divina se sobrepõe ao amor.
- percepção da potência da vida humana.

- c) revolta interior do sujeito poético.
- d) dualidade entre pecado humano e perdão divino.

### QUESTÃO 29

Em termos de periodização estilística, tanto o poema quanto a pintura pertencem ao

- a) Romantismo
- b) Realismo
- c) Quinhentismo
- d) Barroco

### QUESTÃO 30

A pintura retrata seres cujo estado emocional é realçado, ao passo que o soneto se constrói a partir de figuras de linguagem que representam esteticamente a emoção do sujeito poético.

### Desse modo, tem-se, nos versos

- a) “Se uma ovelha perdida e já cobrada/Glória tal e prazer tão repentino”, exemplo de prosopopeias.
- b) “Pequei, Senhor, mas não porque hei pecado/Da vossa alta clemência me despido”, exemplo de hipérbatos.
- c) “Eu sou, Senhor, a ovelha desgarrada/Cobrai-a; e não queirais, pastor divino”, exemplo de onomatopeias.
- d) “Porque quanto mais tenho delinquido/Vos a tenho a perdoar mais empenhado”, exemplo de eufemismos.

## Ciências Humanas e suas Tecnologias

### Geografia

#### QUESTÃO 31

Leia o texto a seguir.

A situação na Venezuela vem ganhando contornos de tragédia há alguns anos, mas as condições políticas e sociais se deterioraram sensivelmente nos últimos meses no país, onde a tensão cresce diante da possibilidade de uma intervenção internacional. [...]

Em agosto, a Organização Internacional para as Migrações, ligada à ONU, disse que o aumento do número de pessoas deixando a Venezuela por causa do colapso econômico hiperinflacionário faz o momento de crise estar próximo ao dos refugiados e migrantes que atravessam o Mediterrâneo rumo à Europa. [...]

Corazza, F. e Mesquita, L. *Crise na Venezuela: o que levou o país vizinho ao colapso econômico e à maior crise de sua história*. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-45909515>. Acesso em: 25 mar. 2019.

**Sabendo que a Venezuela tem as maiores reservas de petróleo do mundo, que esse recurso é um importante elemento na economia mundial e que o petróleo é praticamente a única fonte de receita externa venezuelana, pode-se afirmar que a crise econômica que o país enfrenta tem como um dos fatores**

- a) a recusa de Iraque e Arábia Saudita -- outros dois dos grandes produtores -- em assinar um compromisso para reduzir a produção.
- b) além da queda do preço no seu principal produto de exportação, a Venezuela também teve um excesso de produção.
- c) o crescimento, nos EUA, do mercado de produção de óleo e gás pelo método "fracking" - o fraturamento

hidráulico de rochas.

- d) a criação da Petrocaribe, uma iniciativa na qual a Venezuela fornecia petróleo com incremento de preço aos países caribenhos.

#### QUESTÃO 32

Leia o texto a seguir.

O estado de Goiás se caracteriza por uma intensa corrente migratória em sua formação. Tanto em relação à entrada e absorção de pessoas de outras localidades na sociedade goiana quanto em relação à saída de goianos para se estabelecerem em outras partes do Brasil e do mundo, nota-se a importância da migração em Goiás. As correntes migratórias, ainda hoje, são fortemente influenciadas por características como a ligação histórica e sociocultural (preferência por destinos como Portugal e Espanha), proximidade geográfica (grande quantidade de mineiros, brasilienses, baianos, tocantinenses, paulistas, entre outros) e busca por melhores condições de vida (EUA são grande destino de goianos). [...]

A busca por melhores condições de vida vem alterando o fluxo migratório goiano. A partir da crise econômica de 2008, na Europa e EUA, há uma diminuição no número de pessoas que deixam o estado de Goiás em direção a estes centros assim como há um crescimento no número de goianos que viviam nessas localidades e retornam a Goiás. Além deste fato, o bom desenvolvimento da economia brasileira e goiana faz com que a cada dia Goiás se torne um centro atrativo de imigrantes. Esta atração é percebida não apenas entre os imigrantes que Goiás tradicionalmente recebe de outros estados brasileiros, mas também de outros países [...].

FUKUGAWA, L. C. et. al. . *Panorama da Migração em Goiás*. Instituto Mauro Borges. Secretaria de Gestão e Planejamento. Estado de Goiás. 2014. p. 7-8.

Os dados do texto demonstram que Portugal se sobressai em relação à saída de imigrantes, esse país também se destaca em relação à distribuição dos residentes de Goiás pelos países de nascimento. Considerando esse fato e a migração de retorno observa-se que, a segunda nacionalidade que mais aparece nos dados sobre residentes oriundos de outros países, com mais de 15%, é oriunda

- a) dos Estados Unidos
- b) da Argentina
- c) da Espanha
- d) da Bélgica

### QUESTÃO 33

Leia o texto a seguir.

Os movimentos sociais do campo são aqueles que envolvem o campesinato, isto é, os trabalhadores rurais. Entre as suas principais bandeiras de luta estão a reforma agrária, a melhoria das condições de trabalho e o combate ao processo de substituição do homem pela máquina no meio agropecuário. [...]

Apesar de haver as mais variadas siglas, os movimentos sociais do campo constituíram-se, historicamente, a partir de duas principais frentes: as Ligas Camponesas, entre as décadas de 1940 e 1960, e o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), criado na década de 1980. [...]

PENA, R. F. A. *Movimentos Sociais do Campo*. Disponível em: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/movimentos-sociais-campo.htm>. Acesso em: 25 mar. 2019.

#### O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra,

- a) costuma oferecer apoio às famílias, com a criação de escolas, oferta de cursos e estímulo a criação de cooperativas.
- b) durante a década de 1950, conseguiu uma integração que envolveu quase a totalidade do país, por meio das organizações regionais.
- c) tem em sua agenda de lutas: a reforma agrária, a luta pela terra rural e urbana, além da transformação social.
- d) a atuação do MST se dá em duas vertentes, a ocupação de terras improdutivas e o assentamento das comunidades em terras improdutivas.

### QUESTÃO 34

Leia o texto a seguir.

A expressão “deriva continental” foi usada por Wegener ao formular sua teoria de que os continentes flutuam sobre o magma, deslocando-se em várias direções. Para ele, há aproximadamente 100 milhões de anos, a Pangeia se dividiu em duas partes: a Laurásia (no Hemisfério Norte) e a Gondwana (no Hemisfério Sul).

TAMDJIAN, J. O. e MENDES I. L. *Geografia: estudos para compreensão do espaço*. Volume único. São Paulo: FTD, 2011. p. 378. (Adaptado).

Existem evidências de que a porção sul do continente americano e o continente africano estiveram unidos; dentre essas evidências destaca-se uma formação extensa de cadeia de montanhas, com picos (submarinos) de 2000 a 2500 metros de profundidade, denominada Dorsal

- a) do Pacífico Oriental
- b) do Explorador
- c) Antártico Americana
- d) Meso-Atlântica

Leia o texto a seguir para responder às questões 35 e 36.

O planeta Terra, graças ao seu formato esférico, recebe de maneira desigual os raios solares ao longo de sua extensão. Assim, enquanto em alguns lugares é dia, em outros está anoitecendo e, em outros, já está de madrugada. Diante dessa questão, os fusos horários foram elaborados para definir os critérios a serem utilizados para a medição das horas em diferentes partes do mundo.

Dessa maneira, o planeta foi dividido em 24 fusos, sendo que cada um deles corresponde à diferença de uma hora. Tal definição levou em conta o fato de a Terra levar justamente 24 horas para completar o movimento de rotação, responsável pela alternância entre os dias e as noites.

Mas, como se sabe, mesmo com os meridianos apontando exatamente o local desses fusos, é o poder público quem define a hora legal do país, estabelecendo o número de demarcações e em que local elas serão feitas.

Atualmente, então, o país é dividido em quatro fusos horários, mas não foi sempre assim. Na verdade, houve uma alteração no ano de 2008 que resumia o território nacional a apenas três diferentes horários. No entanto, em 2013, parte do estabelecimento anterior foi retomado.

PENA, R. F. A. *Afinal, existem quantos fusos horários no Brasil?*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/afinal-quantos-fusos-tem-brasil.htm>. Acesso em: 01 abr. 2019.

Observe o mapa a seguir.



Mapa atualizado dos Fusos Horários no Brasil. Disponível em: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/fusos-horarios-territorio-brasileiro.htm>. Acesso em: 01 abr. 2019.

**QUESTÃO 35**

Considerando as informações do texto, do mapa e a divisão político-administrativa do Brasil, observa-se que um das localidades diretamente afetadas por essas mudanças foi

- a) Fernando de Noronha
- b) Manaus
- c) Rio Branco
- d) Porto Velho

**QUESTÃO 36**

A partir da leitura do texto e do mapa, considere a seguinte situação hipotética:

Um passageiro embarcou em Campinas (SP) às 19 horas do dia 02 de abril em direção a Boa Vista, o voo tem duração de 4 horas (já incluída a escala em Manaus) e chega pontualmente em Boa Vista.

O passageiro chegará a Boa Vista às

- a) 23h00
- b) 00h00
- c) 21h00
- d) 22h00

**QUESTÃO 37**

Leia o texto a seguir.

No começo do mês [fevereiro de 2019], circularam notícias de que a China estava propondo comprar mais US\$ 30 bilhões por ano de produtos agrícolas dos EUA, incluindo soja.

Quando a China aplicou tarifas retaliatórias aos produtos agrícolas americanos, no ano passado, os prêmios pagos pela soja nos portos do Brasil subiram.

Após o aumento do otimismo com a possibilidade de a China e os EUA fecharem acordo, os preços da soja brasileira chegaram a cair 20 por cento em relação ao pico do ano passado, registrado em setembro, principalmente em meio à queda dos prêmios pagos nos portos, segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), braço de pesquisa da Universidade de São Paulo. [...]

BATISTA, F. *Por que um acordo comercial entre EUA e China pode prejudicar o Brasil*. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/economia/por-que-um-acordo-comercial-entre-eua-e-china-pode-prejudicar-o-brasil/>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

**Sabendo da importância das relações comerciais entre Brasil e China, como demonstrado no texto, tem-se que**

- a) a China é o segundo maior parceiro comercial do Brasil.
- b) o produto mais exportado aos chineses é o minério de ferro, seguido pela a soja.
- c) depois dos estadunidenses, os chineses são os nossos principais compradores.

- d) as exportações brasileiras à China resulta em superávit da balança comercial.

**QUESTÃO 38**

Leia o texto a seguir.

Onze dias após a passagem do ciclone Idai, 128 mil pessoas estão em abrigos improvisados em Moçambique, segundo o governo. No país, as estradas que estavam bloqueadas começam a ser reabertas. O número de mortos no país segue em 447, mas as equipes de resgate esperam encontrar mais vítimas em áreas que estavam isoladas.

O ciclone atingiu a cidade portuária de Beira, em Moçambique, com ventos de até 170 km/h na madrugada de 14 de março. Depois, seguiu para o Zimbábue e o Maláui.

Após a passagem do ciclone, houve vários dias de tempestade. Ao menos 657 pessoas morreram nos três países, segundo a agência de notícias Reuters.

O número de pessoas em abrigos improvisados aumentou de 18 mil no domingo para 128 mil na segunda-feira, a maioria delas na região de Beira.

*Moçambique tem 128 mil pessoas em abrigos improvisados e corre risco de epidemias*. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2019/03/mocambique-tem-128-mil-pessoas-em-abrigos-improvisados-e-risco-de-epidemias.shtml>. Acesso em: 25 mar. 2019.

**Os ciclones são tempestades tropicais, do tipo que atingiu Moçambique, que se formam no**

- a) Atlântico e no Nordeste do Pacífico
- b) Pacífico Sul e no Oceano Índico
- c) Pacífico Norte
- d) Noroeste do Pacífico

**QUESTÃO 39**

Leia o texto a seguir.

O processo de infiltração de água no solo se dá através entrada de água na superfície e a sua percolação da mesma no perfil do solo. Esse fenômeno está susceptível a diversos fatores que podem afetar seu desempenho, dentre eles destaca-se o tipo de solo, propriedades físicas e ainda o manejo inadequado.

Com o aumento da área dos grandes centros urbanos e a diminuição da cobertura vegetal sobre a superfície do solo, ocorre um aumento das áreas impermeáveis, fazendo com que a água escoar carreando sedimentos até os cursos de água e reservatórios.

KEMERICH, P. D. da C. et al. *Infiltração e Escoamento Superficial Sob Diferentes Usos e Ocupação em uma Bacia Hidrográfica*. Anuário do Instituto de Geociências – UFRJ. ISSN 0101-9759 e-ISSN 1982-3908, v. 37, n.2, p. 75-88, 2014. (Adaptado).

**A infiltração e o escoamento das águas são processos inversamente proporcionais dentro do ciclo**

**hidrológico. O processo do escoamento superficial é influenciado por diversos fatores, dentre os quais se destaca**

- o regime de chuvas, pois quanto mais constante é a precipitação maior será o escoamento superficial.
- a retirada da cobertura vegetal, que associada à compactação leva ao incremento da taxa de escoamento.
- o tipo de solo, cuja influência está relacionada com as propriedades químicas dos horizontes do solo.
- o uso do solo, pois usos agrícolas imitam as condições naturais de infiltração, diferentemente dos usos urbanos.

## QUESTÃO 40

**Leia o texto a seguir.**

Quanto à colonização portuguesa no Brasil, os estímulos foram diferentes para a produção do território e da urbanização. Nos primórdios da ocupação, sua economia, baseada na produção agrícola, era orientada para a exportação, daí as planícies e terraços litorâneos terem sido escolhidos para implantação dos primeiros núcleos urbanos.

Ross, J. L. S. (org.). *Geografia do Brasil*. 4. ed. São Paulo: Editora da USP, 2001. p. 413.

**Quando se busca a origem dos primeiros núcleos urbanos, ainda no período colonial, tem-se que**

- as primeiras grandes cidades estiveram intrinsecamente ligadas à função de produção agrícola e à função militar.
- as famílias poderosas do período colonial, bem como seus agregados e escravos residiam nos domínios urbanos.
- as condições naturais foram fundamentais para a escolha das áreas onde se implantaram as cidades.
- a burguesia urbana disputava poder com as oligarquias agrárias, tendo esses núcleos urbanos como lócus de disputa.

## História

### QUESTÃO 41

**Leia o texto a seguir.**

Os romanos nos deixaram uma rica herança em diversas áreas. [...] Ao lado do idioma – o latim, que é a base de diversas línguas, como o português –, o direito é o maior legado romano, base do atual sistema jurídico ocidental. Na literatura, merece menção o poeta Virgílio, autor de *Eneida*.

SOUZA, Júlio César de. **História**: vestibular + enem. São Paulo: Abril, 2017. p. 19.

*Eneida* foi resultado de uma encomenda do imperador Otávio Augusto ao poeta Virgílio. O objetivo era criar um épico poético que exaltasse a história romana. O tema da narrativa do poema é a

- deposição e exílio de Tarquínio, o Soberbo, último monarca romano.
- trajetória do guerreiro troiano Enéias ao desembarcar na Península Itálica.
- carreira militar vitoriosa de Júlio César, padrinho político de Otávio Augusto.
- vitória dos romanos contra os cartagineses liderados pelo general Aníbal.

### QUESTÃO 42

**Leia o texto a seguir.**

Madalena foi considerada santa desde a Igreja primitiva, tamanha a importância dada pelo próprio catolicismo, que dedica a ela o dia 22 de junho. Na época em que viveu, contudo, a voz de uma mulher não valia como a de um homem. [...] Daí vem algumas especulações sobre o porquê seu papel ter sido historicamente renegado e sua visão da história não ter sido difundida.

BRANDALISE, Camila. O mais fiel retrato de Madalena. *Revista Isto É*. 14 de março de 2018. nº 2516. p. 50.

**Maria Madalena, personagem histórica de reconhecida importância no cristianismo primitivo, passou a ser comumente representada como prostituta e símbolo do arrependimento a partir**

- da Reforma Protestante, figurando em textos teológicos de Calvino.
- de representações artísticas de pintores do Renascimento.
- de um sermão do papa Gregório Magno, no século VI.
- da cosmovisão cristã específica do Anglicanismo reformista inglês.

### QUESTÃO 43

**Leia o texto a seguir.**

Lá vai São Francisco  
Pelo caminho  
De pé descalço  
tão pobrezinho.

MORAIS, Vinícius de. **A arca de Noé**. CD. Encarte.

O poema de Vinícius de Moraes apresenta uma imagem romântica do fundador da Ordem Franciscana, organização de grande importância no contexto das disputas internas na Igreja Católica entre os séculos XII e XIII. Porém, os franciscanos não representaram um grupo isolado, faziam parte do movimento conhecidos como dos

- monges mendicantes, cuja regra foi aprovada pelo papado
- frades “inocentes”, devido ao apoio do papa Inocêncio III
- perfeitos, também chamados de cátaros, acusados de heresia
- reformadores apostólicos, que se opunham à riqueza do clero

**QUESTÃO 44**

Leia o texto a seguir.

Quantos estragos não causou então o braço valente do jovem chefe!

Quantos corpos de guerreiros ferozes arremessou à morte, tomando vingança no sangue inimigo.

ANCHIETA, José de. **De Gestis Mendi Saa**, 1560. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1958. Tradução para o português de Armando Cardoso.

Os versos citados pertencem ao poema épico *De Gestis Mendi Saa*, escrito pelo religioso e escritor José de Anchieta em homenagem às façanhas guerreiras de Mem de Sá, que foi

- fundador da cidade do Rio de Janeiro e líder do exército que massacrou a Confederação dos Tamoios.
- fundador da cidade de Belo Horizonte e líder da bandeira que ocupou Minas Gerais e Mato Grosso.
- bandeirante que comandou a destruição do Quilombo dos Palmares por ordem da Coroa portuguesa.
- governador-geral do Brasil que destruiu muitas aldeias indígenas e ajudou os jesuítas na catequese.

**QUESTÃO 45**

Leia o texto a seguir.

Bakunin ligou-se à Associação Internacional dos Trabalhadores e depressa se envolveu numa disputa com Marx, o que causou o colapso da associação. Enquanto Marx esperava fundar um partido político disciplinado, assumindo a autoridade quando os governos existentes caíssem, Bakunin denunciava o comunismo como a “negação da liberdade”.

HENDERSON, W. O. **A Revolução Industrial**. São Paulo: Verbo; Edusp, 1997. p. 177.

**Bakunin, um dos principais ideólogos do anarquismo, opunha-se a Marx porque defendia**

- a aproximação com a Igreja, de modo a copiar seu modelo de formação de comunidades.
- o fortalecimento da estrutura do Estado como sustentáculo das liberdades individuais.
- a expropriação dos bens dos proletários, como forma de patrocinar a Revolução comunal.
- o estabelecimento de comunas independentes como base da futura organização da sociedade.

**QUESTÃO 46**

Leia o texto a seguir.

Tratado de Methuen legalizou uma saída constante de capitais de Portugal para a Inglaterra. O ouro e o diamante brasileiro sustentaram as importações de produtos ingleses.

ALBUQUERQUE, M. M. de. **Pequena história da formação social brasileira**. Rio de Janeiro: Graal, 1987. p. 100.

De acordo com o Tratado de Methuen, enquanto os ingleses poderiam comercializar livremente suas manufaturas em Portugal, em contrapartida os portugueses poderiam

- navegar pelos mares controlados pela Inglaterra.
- vender sua produção de vinhos aos ingleses.
- contar com o auxílio militar inglês em caso de guerra.
- comprar tecidos ingleses com impostos menores.

**QUESTÃO 47**

Leia o texto a seguir.

Organizado pelo governo para recepcionar um ministro da marinha chilena, a festa mudou o cotidiano da cidade. Cabeleireiros, barbeiros, modistas e alfaiates não pararam de trabalhar. Aglomerados no cais Pharoux, o povo tentava assistir ao embarque de celebridades. Calcula-se que cerca de 3 mil pessoas comparecem à festa.

MAUAD, A. M. **História privada do Império**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997. p. 229.

**A citação descreve a movimentação criada no Rio de Janeiro em função do chamado Baile da Ilha Fiscal. Esse evento festivo assinala**

- a vitória do Brasil na Guerra do Paraguai.
- o fim do sistema imperial no Brasil.
- a aliança comercial entre Brasil e Chile.
- o fim da escravidão no Brasil.

**QUESTÃO 48**

Leia o texto a seguir.

No bonde, no teatro, na rua, na igreja, falava-se mais o idioma de Dante que a língua de Camões [...]. Coisa realmente assustadora. A impressão de que íamos perder a nacionalidade, ser absorvidos, aterrava.

CARELLI, Mário. **Carcamano e comendadores**. São Paulo: Ática, 1985. p. 30 - 31.

**O texto citado se refere a uma declaração de um morador da cidade de São Paulo no começo do século XX. Sua observação faz referência**

- à maciça imigração de italianos para cidade de São Paulo entre os anos de 1870 e 1930.
- à homenagem realizada ao poeta Dante Alighieri na Semana de Arte Moderna de 1922.
- ao preconceito contra italianos que aflorou em São Paulo após o Brasil declarar-se inimigo da Itália na Segunda Guerra Mundial.
- ao fato da Câmara Municipal de São Paulo ter aprovado uma lei que proibia a conversação em línguas estrangeiras em ambientes públicos.

**QUESTÃO 49**

Leia o texto a seguir.

A queda de Mauro Borges mostra sinais de revanchismo político-familiar. [...] Mas o fato decisivo para apressar a sua queda pode ser atribuída ao assalto ao “Tiro de Guerra” em Anápolis, em 13 de novembro de 1964.

ARRAIS, C; OLIVEIRA, E; ARRAIS, T. **O século XX em Goiás: o advento da modernidade.** Goiânia: Cànone, 2016. p. 108 – 109.

O governador Mauro Borges, filho de Pedro Ludovico e militar de carreira, inicialmente apoiou a Golpe Militar de 1964. Contudo, não demorou até que o governo de exceção se voltasse contra ele, acusando-o de ter “métodos comunistas de atuação”. **O citado assalto ao “Tiro de Guerra” consistiu**

- no confronto armado entre partidários do governador Mauro Borges e apoiadores do governo militar, numa ação considerada como uma guerra civil.
- na construção de barricadas em defesa do governador, repetindo o que o próprio Mauro Borges fez no Movimento da Legalidade em 1962.
- na invasão de um quartel do exército por membros do PCB, que levaram 65 fuzis com os quais pretendiam resistir a deposição de Mauro Borges.
- no comício próximo ao quartel de Anápolis realizado por Pedro Ludovico, fundador de Goiânia e ex-governador, em defesa do mandato do filho.

**QUESTÃO 50**

Leia o texto a seguir.

Pronto. Estava matriculado no *Curso On-line de Filosofia* (o COF), ministrado por Olavo de Carvalho, o intelectual preferido de Eduardo Bolsonaro e mentor da escolha de dois ministros do governo do pai dele.

BURGIERMAN, Denis Russo. O artista da ofensa. **Época.** São Paulo: Globo. n.º 1080. 13 de março de 2019. p. 51.

**A influência do filósofo e professor Olavo de Carvalho no governo do presidente Jair Bolsonaro é polêmica, assim como os ministros indicados por ele. Esses ministros foram**

- Sérgio Moro, da Justiça, e Paulo Guedes, da Economia.
- Dameres Alves, da Mulher, Família e Direitos Humanos, e Ricardo Salles, do Meio Ambiente.
- Marcos Pontes, da Ciência e Tecnologia, e Onyx Lorenzoni, da Casa Civil.
- Ernesto Araújo, das Relações Exteriores, e Ricardo Vêlez Rodrigues, da Educação.

## Ciências da Natureza e suas Tecnologias

### Biologia

**QUESTÃO 51**

A ossificação pode ocorrer a partir de dois processos distintos: podemos ter uma ossificação intramembranosa ou endocondral. Os médicos podem avaliar o desenvolvimento ósseo nas epífises das mãos de crianças ou adolescentes e dessa forma estimar como está seu crescimento.

**Sobre a ossificação quais células estão diretamente envolvidas com a formação de nova matriz óssea e sua remodelação, respectivamente?**

- Osteócitos e osteoblastos.
- Osteoblastos e osteoclastos.
- Osteoclastos e osteócitos.
- Osteoclastos e osteoblastos.

**QUESTÃO 52**

Os mamíferos do grupo dos eutérios são considerados placentários verdadeiros. Nos seres humanos a placenta é importante para conduzir alimentos e oxigênio para o

embrião e o feto e também para recolher resíduos de seu metabolismo, sendo formada, por tecidos do embrião e da mãe.

**São tecidos da mãe e do embrião que colaboram para a formação da placenta humana:**

- parede uterina, córion e alantoide.
- tecido colunar cilíndrico simples, saco vitelino e âmnio.
- parede de revestimento do canal vaginal, saco vitelino e córion.
- canal endocervical, âmnio e córion.

**QUESTÃO 53**

A divisão celular em células somáticas é importante para que possa ocorrer a renovação de tecidos bem como para que se possa reparar lesões. Dentre as importantes etapas de uma divisão celular, destacam-se o processo de formação das fibras do fuso e a separação das cromátides, eventos esses que se dão respectivamente em metáfase e anáfase.

**Quais as estruturas proteicas diretamente responsáveis pelas fibras dos fusos e quais**

**cromátides se separam durante a anáfase, respectivamente?**

- Microfilamentos de actina e separação de cromátides homólogos.
- Filamentos intermediários e separação de cromátides irmãs.
- Microfilamentos de miosina e separação de cromátides homólogos.
- Microtúbulos e separação de cromátides irmãs.

#### QUESTÃO 54

Os casos de dengue no Brasil aumentaram 149% em comparação com o mesmo período de 2018, aponta boletim emitido nesta terça-feira, 26, pelo Ministério da Saúde. De acordo com a pasta, até o dia 02 de fevereiro foram registrados 54.777 casos prováveis da doença, contra 21.992 no ano passado. Em relação ao número de óbitos, o país registrou cinco mortes nos estados de Goiás (2), São Paulo (1), Tocantins (1) e distrito Federal (1). Em 2018 foram notificadas 23 mortes.

Disponível em: <http://www.veja.abril.com.br/saude/casos-de-dengue-aumentam-149-em-2019/>. Acesso em 04 abr. 2019.

Com o aumento dos casos de dengue, aumenta-se a possibilidade de novas ocorrências da doença em pessoas que já apresentaram dengue pelo menos uma vez, podendo provocar um quadro clínico de maior gravidade, pois se eleva a possibilidade de dengue hemorrágica. A ocorrência de dengue hemorrágica está diretamente associada ao seguinte fator:

- diminuição nas proteínas anticoagulantes no sangue.
- aumento nas proteínas anticoagulantes no sangue.
- diminuição no número de plaquetas no sangue.
- aumento nas proteínas do sistema fibrinolítico no sangue.

#### QUESTÃO 55

A ocorrência de uma doença genética está sujeita a algumas variáveis, dentre as quais podemos destacar o tipo de cromossomo envolvido (autossomos ou cromossomos sexuais), se os genes estão ligados ou não ou mesmo se a herança é dominante ou recessiva. Hemofilia e anemia falciforme são duas doenças genéticas que têm seus genes localizados em cromossomos sexuais e autossomos respectivamente; no primeiro caso os afetados têm distúrbio de coagulação e no segundo caso ocorre anemia de caráter hemolítico. Um casal cujo o homem tem hemofilia e não apresenta anemia falciforme, e cuja mulher está grávida e não tem nenhuma das duas doenças, consulta um geneticista para saber a possibilidade de que seu próximo filho, que será do sexo masculino (identificado por sexagem fetal), tenha as duas doenças. Durante a consulta, o casal relata que já tem um menino que foi diagnosticado como sendo hemofílico e com anemia falciforme.

**Qual é a probabilidade que o bebê desse casal nasça com hemofilia e anemia falciforme?**

- 1/16
- 1/4
- 1/8
- 1/32

#### QUESTÃO 56

Os animais necessitam de nitrogênio para a síntese de alguns aminoácidos e seus ácidos nucleicos, por outro lado o catabolismo das proteínas pode gerar, por reação de desaminação, a formação de compostos nitrogenados que devem ser eliminados. Com base em seus excretas nitrogenados os animais podem ser classificados em amoniotélicos, ureotélicos e uricotélicos.

**Sobre os compostos nitrogenados e suas formas de eliminação pelos animais, verifica-se que:**

- animais amoniotélicos são aqueles que formam compostos nitrogenados menos solúveis e mais tóxicos, são exemplos peixes ósseos, cnidários e equinodermos.
- animais ureotélicos são aqueles que formam compostos nitrogenados menos solúveis e menos tóxicos, são exemplos anfíbios adultos, mamíferos e peixes cartilagosos.
- animais uricotélicos são aqueles que formam compostos nitrogenados mais solúveis e mais tóxicos, são exemplos artrópodes terrestres e aves.
- animais amoniotélicos são aqueles que formam compostos nitrogenados mais solúveis e menos tóxicos, são exemplos peixes ósseos e cartilagosos.

#### QUESTÃO 57

Paciente vai a uma consulta no pronto-socorro muito preocupado com o fato de que ele observou em suas fezes uma "fita" de cor esbranquiçada, longa e achatada. Ao ouvir esse relato o médico recém-formado lembrou-se de suas aulas de parasitologia e rapidamente imaginou que o paciente deveria estar apresentando uma parasitose. Entre os parasitas a seguir, o provável agente eliminado pelo paciente deve ter sido:

- Ascaris lumbricoides*
- Taenia solium*
- Necator americanus*
- Giardia lamblia*

#### QUESTÃO 58

Praticamente em todas as cidades é comum observar os serviços de podas de árvores em vias arborizadas, isso tem como finalidade evitar que as mesmas envolvam a fiação das companhias energéticas, podendo acarretar curtos circuitos e, dessa forma provocar danos materiais e financeiros à população.

Sobre os serviços de poda mencionados, como se dá esse processo e qual sua consequência para o desenvolvimento da planta?

- a) Devem ocorrer periodicamente, pois a poda leva a um aumento na concentração de auxinas, o que acarreta maior crescimento da raiz, dando maior sustentação ao vegetal.
- b) Procura realizar a poda das gemas axilares, o que acarreta menor concentração de auxinas na gema apical, proporcionando menor desenvolvimento no comprimento da planta.
- c) As podas ocorrem em gemas apical e lateral, o que acarreta o não crescimento das plantas ou um crescimento muito lento a partir da raiz.
- d) Procura realizar a poda no ápice das plantas, o que acarreta a concentração de auxinas em gemas axilares, permitindo que se desenvolvam ramos laterais.

**QUESTÃO 59**

Paciente procura seu médico, pois vem se sentindo apática, indisposta, intolerante ao frio e tendo apresentado ganho de peso nos últimos seis meses sem que sua dieta tenha sido alterada. Inicialmente seu médico pensou em anemia, fato que foi descartado após os primeiros exames de sangue. Ao realizar outras análises laboratoriais foi constatado que a paciente apresentava na verdade um distúrbio de causa hormonal.

Qual hormônio a seguir e seu nível orgânico que podem condicionar as características clínicas observadas nessa paciente?

- a) T4, apresentando valores diminuídos.
- b) GH, apresentando valores elevados.
- c) Prolactina, apresentando valores diminuídos.
- d) ACTH, apresentando valores elevados.

**QUESTÃO 60**

Algumas plantas podem apresentar flores vistosas e/ou com odores atraentes, isso está diretamente associado ao seu processo reprodutivo.

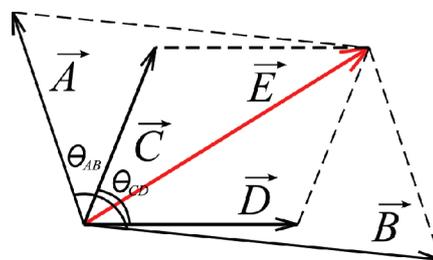
Qual dos dois tipos de plantas com flores a seguir apresenta essas características e qual a importância disso para sua fecundação?

- a) angiospermas e essas características favorecem a entomofilia.
- b) gimnospermas e essas características favorecem a polinização pelo vento.
- c) gimnospermas e essas características favorecem a ornitofilia.
- d) angiospermas e essas características favorecem a polinização pelo vento.

**Física**

**QUESTÃO 61**

Quatro vetores estão dispostos na figura a seguir. Sejam  $\theta_{AB}$  e  $\theta_{CD}$  os ângulos formados entre os vetores  $\vec{A}$  com  $\vec{B}$  e  $\vec{C}$  com  $\vec{D}$ , respectivamente.

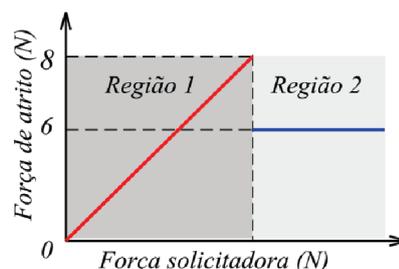


O quociente  $AB/CD$  pode ser escrito como

- a)  $(A^2 + B^2 + C^2 + D^2) \cos \theta_{AB} \cos^{-1} \theta_{CD}$
- b)  $\frac{(E^2 - A^2 - B^2) \cos \theta_{CD}}{(E^2 - C^2 - D^2) \cos \theta_{AB}}$
- c)  $(A^2 + B^2 - C^2 - D^2) \cos^{-1} \theta_{CD} \cos \theta_{AB}$
- d)  $\frac{(E^2 + A^2 + B^2)}{(E^2 + C^2 + D^2)} \cos \theta_{AB} \cos^{-1} \theta_{CD}$

**QUESTÃO 62**

A figura a seguir representa a intensidade da força de atrito versus intensidade da força solicitadora aplicada em um bloco, que se encontra em uma superfície horizontal rugosa.

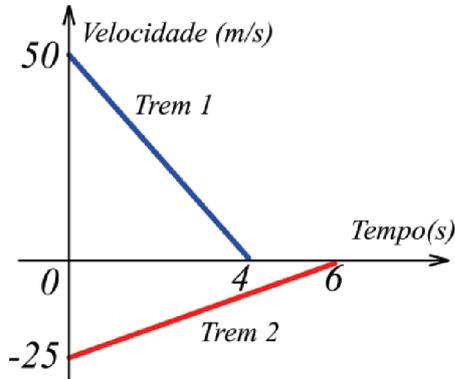


Ao considerar a massa desse bloco de 2,0 kg e a força solicitadora de

- a) 9N, com o bloco na região 2, ele adquire a aceleração de  $1,5 \text{ m/s}^2$ .
- b) 5N o bloco se mantém em um movimento retilíneo uniforme.
- c) 8N, com o bloco na região 1, ele inicia um movimento acelerado.
- d) 10N, o bloco adquire uma velocidade escalar de 4,0 m/s.

**QUESTÃO 63**

O gráfico a seguir, descreve o processo de desaceleração de dois trens, quando os seus maquinistas percebem que estão se aproximando pelo mesmo trilho.

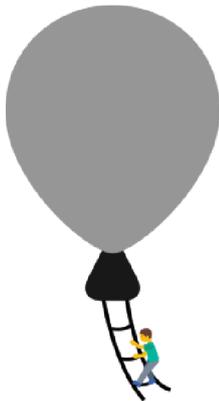


Se inicialmente se encontravam a 210 metros de distância um do outro, após a parada completa de ambos, eles estarão separados entre si por

- a) 5m
- b) 15m
- c) 35m
- d) 45m

**QUESTÃO 64**

A figura a seguir descreve um balão, suspenso no ar, em repouso em relação ao solo e um homem tentando subir nele por meio de uma escada. Considere que a massa do sistema balão-escada seja bem maior que a massa do homem.



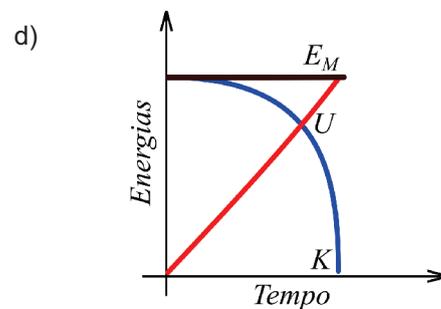
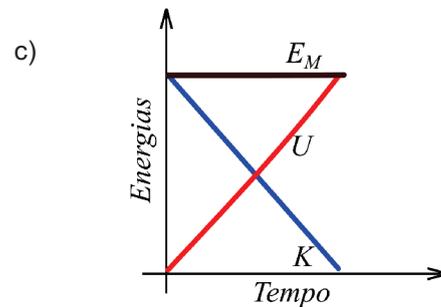
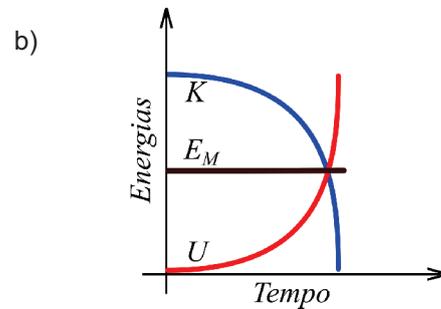
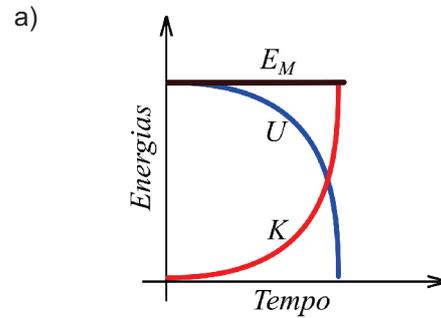
Considerando-se essa situação, verifica-se que, caso o homem

- a) comece a subir com velocidade  $v$ , o centro de massa do sistema homem-balão se altera.
- b) inicie uma descida lentamente, o balão manterá a mesma distância em relação ao solo.
- c) suba com velocidade escalar  $v$ , o balão descerá com velocidade escalar  $-v$  em relação ao solo.
- d) pare de subir, isso fará com que a velocidade escalar do balão seja nula em relação ao solo.

**QUESTÃO 65**

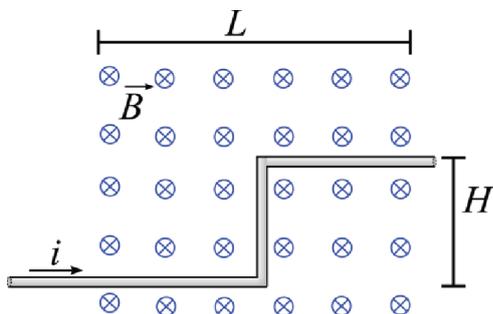
Um objeto é solto verticalmente de um despenhadeiro com ausência da resistência do ar. Considere que no solo seja o referencial de energia potencial nula.

Após o início do movimento a energia cinética ( $K$ ) potencial gravitacional ( $U$ ) e mecânica ( $E_m$ ) desse objeto variam conforme o gráfico



**QUESTÃO 66**

Um fio condutor reto, que possui duas dobras de 90° foi inserido em uma região que tem um vetor indução magnética  $\vec{B}$ , conforme apresentado na figura a seguir.



Qual é o módulo da força magnética resultante no fio condutor?

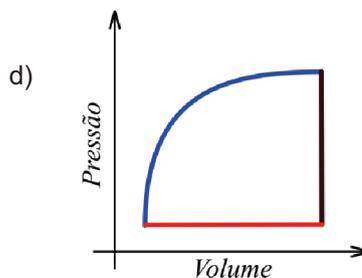
- a)  $\sqrt{iB(L^2 + H^2)}$
- b)  $iB\sqrt{(L^2 + H^2)}$
- c)  $\sqrt{iBL^2H^2}$
- d)  $iB(L + H)$

**QUESTÃO 67**

Considere que um gás perfeito esteja contido em um pistão. Esse gás no seu estado inicial é comprimido isobaricamente dentro do pistão, até ocupar a metade do seu volume inicial. No segundo estágio, ele se expande adiabaticamente até o seu volume inicial. No terceiro estágio é aquecido isocoricamente até atingir a sua pressão inicial.

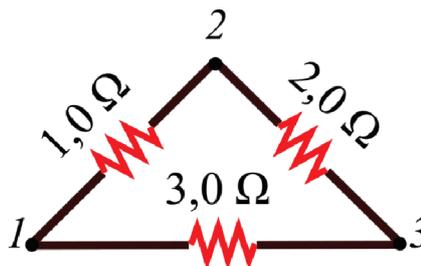
O diagrama pressão versus volume para esse gás perfeito deve ser

- a)
- b)
- c)



**QUESTÃO 68**

Três resistores ôhmicos estão dispostos na figura a seguir.



Ao conectamos uma bateria ideal de fem igual a 10 V entre os terminais

- a) 1 e 3, a potencia elétrica dissipada no trecho 2-3 é de 200/3 watts.
- b) 1 e 3, a diferença de potencial no trecho 2-3 será de 40/3 volts.
- c) 1 e 2, o resistor de maior resistência recebe uma corrente de 2,0 ampères.
- d) 1 e 2, o resistor de menor resistência dissipa uma potencia de 10,0 watts.

**QUESTÃO 69**

Separados por uma distância  $d$ , duas cargas pontuais, de carga elétrica  $e$  foram fixadas no vácuo. Uma terceira carga pontual de massa  $m$ , também de carga elétrica  $e$ , que vem do infinito é lançada entre as cargas pontuais fixas. Considere que  $k$  seja a constante eletrostática no vácuo e desconsidere os efeitos gravitacionais.

Qual deve ser a velocidade de lançamento, dessa terceira carga pontual, para que ela repouse no ponto médio das outras cargas?

- a)  $\sqrt{\frac{2ke^2}{md}}$
- b)  $\sqrt{\frac{8ke^2}{md}}$
- c)  $\sqrt{\frac{ke^2}{md}}$
- d)  $\sqrt{\frac{ke^2}{2md}}$



substâncias.

- c) a introdução da colher no gargalo oferece uma superfície lisa que impede a fuga do gás.
- d) devido a acidez provocada pela adição de gás carbônico e outros ácidos o pH será maior que 7.

### QUESTÃO 75

De acordo com Linnus Pauling tem-se a configuração eletrônica dos seguintes átomos a seguir no seu estado fundamental:

- I.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
- II.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
- III.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$
- IV.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$

De acordo com as configurações apresentadas verifica-se que

- a) dentre todos os elementos, o átomo I é o de menor potencial de ionização.
- b) quando o átomo II perder 2 elétrons levará a formação do cátion trivalente.
- c) considerando-se as propriedades periódicas, o átomo III tem maior afinidade eletrônica.
- d) quando o átomo IV se transforma em ânion há uma liberação de energia.

### QUESTÃO 76

O silício é um dos elementos do grupo 14 da tabela periódica, conhecido como semicondutor de eletricidade, que possuem lacunas entre seus níveis eletrônicos, que podem ser preenchidos por quaisquer elétrons vizinhos, criando uma nova lacuna e que podem vagar pelo cristal de silício até encontrar elétron excedente; quando isso ocorre, elétron e lacuna se anulam mutuamente. Esse processo de formação e aniquilação de pares elétrons-lacuna é constante. Para haver uma otimização na característica do silício, costuma-se dopar o material formando cristais de silício ou germânio misturados com o boro, com o fósforo ou com o arsênio.

FONSECA, M R M, *Interatividade Química: Cidadania, Participação e Transformação*. FTD, 2003, pg. 170.

Analisando os elementos citados e suas características, verifica-se que

- a) a forma geral da estrutura cristalina do silício e do germânio mostra que átomo do cristal tem 3 átomos próximos.
- b) as interações existentes no sólido cristalino são em sua maioria covalentes e iônicas.
- c) os elétrons de valência do elemento silício tem liberdade para movimentar-se por todo cristal.
- d) a condição para que um elemento seja semicondutor de eletricidade é que haja somente elétrons fixos nos níveis.

### QUESTÃO 77

Um laboratório farmacêutico recebeu uma remessa de soda cáustica (40 g/mol) que está sob suspeita de possuir

impurezas. Dispondo-se de 0,5 g da amostra, foram preparadas 50 mL de solução aquosa. Esta solução foi titulada, sendo consumidas 20 mL de uma solução 0,25 mol/L de ácido sulfúrico,  $H_2SO_4$  (98 g/mol).

De acordo com os dados do texto verifica-se que

- a) a massa em gramas do ácido sulfúrico que reagiu foi de 49.
- b) a percentagem de impurezas encontrada na soda cáustica foi de 20%.
- c) na titulação foram consumidas 0,5 g da amostra da soda cáustica, caracterizando 100% pura.
- d) todo processo da titulação envolvendo ácidos e bases, ocorre também oxidação e redução.

### QUESTÃO 78

Em um recipiente fechado, mantido à temperatura constante, foram introduzidos gás monóxido de carbono e gás oxigênio, cujas pressões parciais foram determinadas respectivamente em 2,4 atm e 1,8 atm.

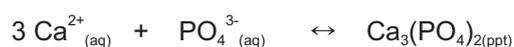
A reação se processou formando gás dióxido de carbono e, após certo tempo, quando o equilíbrio químico foi atingido, verificou-se que a pressão parcial do gás oxigênio era de 0,75 atm.

Observando os dados referentes a esse equilíbrio, verifica-se que

- a) a pressão parcial do gás dióxido de carbono no sistema em equilíbrio é de 0,1 atm
- b) o valor da constante de equilíbrio do sistema em termos de pressões parciais é aproximadamente  $65,3 \text{ atm}^{-1}$ .
- c) quando o sistema atinge o equilíbrio, a quantidade de gases do sistema se estabilizam não reagindo mais
- d) nenhum fator externo que podem interferir no sistema quando o mesmo atinge o equilíbrio químico.

### QUESTÃO 79

O desconforto e dores causado pela formação de cálculos renais ou popularmente chamado de “pedras nos rins”, são agregados sólidos formados por alguns tipos de sais, que dentre eles podem existir, fosfato de cálcio, que se forma no sangue pela presença de  $Ca^{2+}$  e  $PO_4^{3-}$ , com a reação que se segue:



De acordo com os dados e equação balanceada, verifica-se que

- a) um aumento da pressão no sistema em equilíbrio, vai favorecer a formação de pedras nos rins.
- b) alimentos derivados de leite devem ser indicados para as pessoas que possuem problemas renais.
- c) ingerindo refrigerantes cola que é rico em fosfatos, haverá um aumento na incidência de cálculos renais.
- d) o aumento da temperatura do ambiente favorece a eliminação de pedras dos rins.

## QUESTÃO 80

As reações de substituição em derivados do benzeno ou qualquer composto aromático que apresenta um grupo funcional diferente de hidrocarboneto são orientadas pelo substituinte (ou grupo funcional) que se encontra ligado ao núcleo aromático. Essa orientação pode ocorrer de duas maneiras distintas, isto é, para posição *orto* e *para* do anel aromático ou para a posição *meta*.

Considerando as informações e a reação de cloração do tolueno em presença do catalisador  $\text{FeCl}_3$ , verifica-se que

- a) a cloração ocorrerá nas posições *orto* e *para*, pois o grupo metil é um orientador ativante.

- b) o primeiro átomo de cloro substitui apenas átomos de hidrogênio na posição *orto*.  
 c) o cloro ligado ao anel benzênico é orientador *meta* na reação de substituição.  
 d) o anel benzênico possui grande reatividade com haletos orgânicos devido a deslocalização de elétrons.

# Matemática e suas Tecnologias

## Matemática

## QUESTÃO 81

A função  $f: [-1, 1] \rightarrow \mathbb{R}$ , definida pela expressão  $f(x) = -x^2 + \sqrt{3}x + \frac{1}{2}$ , tem como ordenada para seu valor máximo:

- a) 1  
 b)  $\sqrt{3}$   
 c)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$   
 d)  $\frac{5}{4}$

## QUESTÃO 82

Mércia faz parte de um grupo de 12 mulheres e Arthur de um grupo de 10 homens. Quantas comissões de 6 pessoas podem ser formadas com 3 pessoas de cada sexo, de modo que Mércia e Arthur façam parte dessas comissões?

- a) 1620  
 b) 2376  
 c) 1980  
 d) 2475

## QUESTÃO 83

Dado uma circunferência e dois quadrados, um inscrito e outro circunscrito à mesma circunferência, a razão entre os perímetros dos quadrados inscrito e circunscrito é de

- a)  $\frac{1}{2}$   
 b)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$   
 c)  $\sqrt{2}$   
 d) 2

## QUESTÃO 84

Um medicamento administrado se reduz a 10% da quantidade inicial após 24 horas da sua administração. Admitindo que o decaimento da quantidade do medicamento é exponencial, após 12 horas o medicamento terá sua quantidade inicial dividida por

- a) 10%  
 b)  $^{12}\sqrt{10}$   
 c)  $\sqrt{10}$   
 d)  $\frac{1}{\sqrt{10}}$

## QUESTÃO 85

No vestibular da UniEVANGÉLICA, a prova é composta de 90 questões de múltipla escolha, sendo que cada questão possui quatro itens, dentre os quais há somente um item correto. Se um aluno acertar 86 questões que sabe resolver e marcar aleatoriamente todas as que não souber, qual a probabilidade desse aluno errar uma única questão no máximo.

- a)  $\frac{13}{256}$   
b)  $\frac{1}{256}$   
c)  $\frac{3}{64}$   
d)  $\frac{1}{64}$

**QUESTÃO 86**

Em um confinamento há 7 animais, que consomem 3,5 kg de alimento por dia. Há alimento suficiente para 42 dias, mas após 12 dias depois de iniciado o período, são colocados mais 3 animais no cercado.

**Quantos quilos de ração cada animal deverá receber por dia, para os dias restantes programados, sem que se acrescente ração ao total programado inicialmente?**

- a) 2,40  
b) 2,45  
c) 2,50  
d) 3,50

**QUESTÃO 87**

A expressão  $7 \cdot (10)^2 + 3 \cdot (10) + 3$  é a representação de 733 na base decimal.

**Qual foi a base adotada para escrever  $733 = 276 + 435$**   
Sugestão: substitua 10 por x na equação do segundo grau.

- a) 5  
b) 6  
c) 7  
d) 8

**QUESTÃO 88**

A biblioteca de uma escola fez uma compra de livros, todos por um mesmo preço, pagando um total de 3600 reais, que era todo o dinheiro disponível para essa finalidade. Com um desconto de 20% no preço de cada livro, foram adquiridos 10 livros a mais do que o previsto inicialmente.

**Quantos livros foram comprados?**

- a) 36  
b) 40  
c) 90  
d) 50

**QUESTÃO 89**

Um vendedor oferece um par de tênis em 3 prestações mensais iguais de 100 reais cada, sendo a primeira parcela no ato da compra e a taxa de juros compostos 5% ao mês. Quanto deverá ser o desconto para pagamento à vista?

**Considere os seguintes valores.**

$$\frac{100}{1,05} = 95,24$$

$$\frac{100}{(1,05)^2} = 90,70$$

- a) 14,06  
b) 15,06  
c) 14,94  
d) 15,94

**QUESTÃO 90**

A função afim  $f(x) = ax + b$ ,  $R \rightarrow R$ , cujo gráfico contém os pontos A(3,7), B(4,5) e C(5,3), é:

- a)  $f(x) = 3x + 7$   
b)  $f(x) = 4x - 5$   
c)  $f(x) = -2x + 13$   
d)  $f(x) = -3x + 5$

# Rascunho

## Tabela Periódica dos Elementos

Legenda: ▲ - metais; ■ - metalóides; ★ - ametais; \* - gases nobres; ● - hidrogênio

nº Atômico Nome Símbolo  
 Massa Atômica (em relação ao isótopo 12 do C)

Notação "I.U.P.A.C" Antiga notação "A.C.S."

metais ← ametais (IUPAC)

1 ▲ ● H Hidrogênio 1,008	2 ● He Hélio 4,0026																
3 ▲ Li Lítio 6,941	4 ▲ Be Berílio 9,0122											5 ▲ B Boro 10,811	6 ▲ C Carbono 12,011	7 ★ N Nitrogênio 14,007	8 ▲ O Oxigênio 15,999	9 ▲ F Flúor 18,998	10 * Ne Neônio 20,180
11 ▲ Na Sódio 22,990	12 ▲ Mg Magnésio 24,305											13 ▲ Al Alumínio 26,982	14 ▲ Si Silício 28,086	15 ★ P Fósforo 30,974	16 ★ S Enxofre 32,066	17 ★ Cl Cloro 35,453	18 * Ar Argônio 39,948
19 ▲ K Potássio 39,098	20 ▲ Ca Cálcio 40,078	21 ▲ Sc Escândio 44,956	22 ▲ Ti Titânio 47,867	23 ▲ V Vanádio 50,942	24 ▲ Cr Cromio 51,996	25 ▲ Mn Manganês 54,938	26 ▲ Fe Ferro 55,845	27 ▲ Co Cobalto 58,933	28 ▲ Ni Níquel 58,693	29 ▲ Cu Cobre 63,546	30 ▲ Zn Zinco 65,39	31 ▲ Ga Gálio 69,723	32 ▲ Ge Germânio 72,61	33 ▲ As Arsênio 74,922	34 ▲ Se Selênio 78,96	35 ▲ Br Bromo 79,904	36 * Kr Criptônio 83,80
37 ▲ Rb 85,468	38 ▲ Sr Estrôncio 87,62	39 ▲ Y Ítrio 88,906	40 ▲ Zr Zircônio 91,224	41 ▲ Nb Nióbio 92,906	42 ▲ Mo Molibdênio 95,94	43 ▲ Tc Tecnécio [98]	44 ▲ Ru Rutênio 101,07	45 ▲ Rh Ródio 102,91	46 ▲ Pd Paládio 106,42	47 ▲ Ag Prata 107,87	48 ▲ Cd Cádmio 112,41	49 ▲ In Índio 114,82	50 ▲ Sn Estanho 118,71	51 ▲ Sb Antimônio 121,76	52 ▲ Te Telúrio 127,60	53 ▲ I Iodo 126,90	54 * Xe Xenônio 131,29
55 ▲ Cs Césio 132,91	56 ▲ Ba Bário 137,33	57-71 ▲ Série dos Lantanídeos	72 ▲ Hf Háfínio 178,49	73 ▲ Ta Tântalo 180,95	74 ▲ W Tungstênio 183,84	75 ▲ Re Rênio 186,21	76 ▲ Os Ósmio 190,23	77 ▲ Ir Iridio 192,22	78 ▲ Pt Platina 195,08	79 ▲ Au Ouro 196,97	80 ▲ Hg Mercúrio 200,59	81 ▲ Tl Tálio 204,38	82 ▲ Pb Chumbo 207,2	83 ▲ Bi Bismuto 208,98	84 ▲ Po Polônio [209]	85 ▲ At Astato [210]	86 * Rn Radônio [222]
87 ▲ Fr Frâncio [223]	88 ▲ Ra Rádio [226]	89-103 ▲ Série dos Actínideos	104 ▲ Rf Rutherfordio [261]	105 ▲ Db Dubnio [262]	106 ▲ Sg Seaborgio [263]	107 ▲ Bh Bóhrio [262]	108 ▲ Hs Hássio [265]	109 ▲ Mt Meitnério [266]	110 ▲ Uu Ununílio [269]	111 ▲ Uu Ununúlio [272]	112 ▲ Uu Ununbício [277]	114 ▲ Uu Ununquádio [285]	116 ▲ Uu Ununhexio [289]	118 ▲ Uu Ununoctio [293]			

(Massa atômica do isótopo mais estável)

Série dos Lantanídeos

57 ▲ La Lantânio 138,91	58 ▲ Ce Cério 140,12	59 ▲ Pr Praseodímio 140,91	60 ▲ Nd Neodímio 144,24	61 ▲ Pm Promécio [145]	62 ▲ Sm Samário 150,36	63 ▲ Eu Európio 151,96	64 ▲ Gd Gadolínio 157,25	65 ▲ Tb Térbio 158,93	66 ▲ Dy Disprósio 162,50	67 ▲ Ho Hólmio 164,93	68 ▲ Er Érbio 167,26	69 ▲ Tm Túlio 168,93	70 ▲ Yb Ítérbio 173,04	71 ▲ Lu Lutécio 174,97
89 ▲ Ac Actínio [227]	90 ▲ Th Tório 232,04	91 ▲ Pa Protactínio 231,04	92 ▲ U Urânio 238,03	93 ▲ Np Netúnio [237]	94 ▲ Pu Plutônio [244]	95 ▲ Am Americio [243]	96 ▲ Cm Cúrio [247]	97 ▲ Bk Berquílio [247]	98 ▲ Cf Califórnio [251]	99 ▲ Es Einstênio [252]	100 ▲ Fm Férmio [257]	101 ▲ Md Mendelévio [258]	102 ▲ No Nobelio [259]	103 ▲ Lr Laurêncio [262]

Série dos Actínideos