












**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA**  
**COORDENADORIA DE PROCESSOS DE SELEÇÃO**  
**PROCESSO SELETIVO SERIADO 2**  
**PSS 2 - 2024**



### INSTRUÇÕES GERAIS

- Verifique se este caderno contém sessenta questões objetivas e observe se ele apresenta alguma imperfeição. Em caso de dúvida, comunique ao fiscal.
- O conteúdo desta prova está distribuído da seguinte maneira:

	Prova de Redação	
	Questões 01 a 08	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
	Questões 09 a 16	Biologia
	Questões 17 a 24	Química
	Questões 25 a 32	Matemática
	Questões 33 a 40	História
	Questões 41 a 47	Geografia
	Questões 48 a 54	Sociologia
	Questões 55 a 60	Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol)
- O prazo determinado para resolução desta prova é de **QUATRO HORAS**, a partir do momento em que for completado o processo de distribuição dos Cadernos de Questões, incluído o tempo para identificação, elaboração da redação e preenchimento do Cartão de Respostas.
- **PERMANEÇA** na sala de prova após o recolhimento do Cartão de Respostas, mantenha o seu Caderno de Questões e aguarde as instruções do fiscal.
- A leitura, a interpretação e a conferência de todas as informações constantes no Caderno de Questões, no Cartão de Respostas e na Folha de Redação são de inteira responsabilidade do candidato.
- Os únicos instrumentos que serão utilizados para o cálculo da pontuação final dos candidatos serão o Cartão de Respostas e a Folha de Redação destinada à transcrição da versão definitiva.

### INSTRUÇÕES SOBRE O CARTÃO DE RESPOSTAS E A FOLHA DE REDAÇÃO

- CONFIRA seus dados pessoais.
- ASSINE apenas no local indicado.
- No Cartão de Respostas, **PREENCHA** os campos ópticos com cuidado, pois não haverá substituição em caso de erro ou rasura.
- Siga as instruções para a elaboração da redação, na página 2 deste caderno.
- Siga as instruções quanto ao preenchimento do Cartão de Respostas, na página 3 deste caderno.
- **TODAS** as informações listadas acima constam no **MANUAL DO CANDIDATO**.

# REDAÇÃO

## ATENÇÃO!

LEIA ATENTAMENTE A PROPOSTA, AS ORIENTAÇÕES E AS INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DA REDAÇÃO E SIGA-AS À RISCA. FAÇA A REDAÇÃO NO MOMENTO EM QUE QUISER DENTRO DAS QUATRO HORAS DE QUE DISPÕE.

### TEXTO 1

#### Cancelamento

*substantivo masculino*

1. ato ou efeito de cancelar.

2. ato ou efeito de boicotar ou retirar apoio a uma organização, pessoa etc., especialmente em posição de poder e influência, por meio de manifestações nas redes sociais, por causa de opiniões, atitudes ou comportamentos considerados inaceitáveis. Ex.: "O cancelamento ocorreu com a influenciadora digital".

Fonte: **Dicionário Online Oxford Languages**. Disponível em: <https://languages.oup.com/google-dictionary-pt/>. Acesso em: 14/05/2024.

### TEXTO 2

#### Opinião: A cultura do cancelamento

[...] Como tudo na vida, a cultura do cancelamento tem bônus e ônus. Como ponto positivo, percebo a indignação das pessoas em relação a situações que antes passavam despercebidas, como casos de preconceito, machismo e racismo [...]. No entanto, o ponto negativo desse "movimento" está na "anulação" por completo. Não há uma conversa, não há uma busca por se colocar no lugar do outro.

É claro que há atitudes que são deploráveis e até criminosas. E, para usar outro termo da internet, não é preciso "passar pano", acobertando erros. Mas a decisão de cancelar alguém, muitas vezes, pode ser drástica demais. É como se tivéssemos o poder de eliminar, ao melhor estilo do que ocorre em *reality shows* — onde isso, de fato, é uma brincadeira, parte de uma dinâmica de jogo — sem direito a resposta ou retratação.

Adaptado de: **Opinião: A cultura do cancelamento**. Correio Braziliense. 17/03/2020. Disponível em: [https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/opiniao/2020/03/17/internas\\_opiniao,834742/artigo-a-cultura-do-cancelamento.shtml](https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/opiniao/2020/03/17/internas_opiniao,834742/artigo-a-cultura-do-cancelamento.shtml). Acesso em: 06/05/2024.

### TEXTO 3



Fonte: (3) Charge do Duke, 2023. Disponível em: <https://img.imageboss.me/revista-cdn/cdn/31794/24fe496ac652c65b946aba0c74c3f4079f37f720.jpg?1601647605>. Acesso em: 06/05/2024.

### TEXTO 4



não contem comigo pra construção dessa cultura do cancelamento, tá? "cancelar" a galera nunca resolveu nada, só afastou os equivocados da pauta em questão. além disso, no dia que eu tb errar-como o ser humano que sou, não vou curtir ver ninguém me cancelando e sim me instruindo 🙌

9:37 PM · 24 de mai de 2019

7.847 Reposts 2.087 Comentários 51,3 mil Curtidas 272 Itens Salvos

Fonte: (4) Reprodução/Twitter (sic), 24/05/2019. Disponível em: <https://twitter.com/gloria groove/status/1132083246152335360>. Acesso em: 06/05/2024.

### PROPOSTA

Você, como aluno de Ensino Médio, participa de um projeto na sua escola intitulado *Argumentação*, cujo objetivo é promover rodas de conversa sobre temáticas variadas. Buscando sistematizar a discussão feita em um desses eventos e verificar sua capacidade de argumentação sobre o tema, seu professor solicitou a produção de um texto em que você deveria responder a uma pergunta. Esse texto comporá uma série de publicações no *site* da escola.

Assim, tomando por base o contexto apresentado, os textos motivadores acima e os seus conhecimentos sobre o assunto, elabore uma **RESPOSTA ARGUMENTATIVA** à seguinte questão:

**O cancelamento é uma boa alternativa para lidar com opiniões, atitudes e comportamentos inadequados ou há opções melhores?**

### ORIENTAÇÕES:

- Em sua resposta, defenda seu ponto de vista de modo claro e com argumentos coerentes;
- Não é necessário colocar um título;
- Use a modalidade culta da língua portuguesa;
- Não faça cópias literais dos textos motivadores;
- Seu texto **não deve ser assinado**.

# INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DA REDAÇÃO

1. Você recebeu, separadamente, a folha com o espaço próprio para a **VERSÃO DEFINITIVA** da redação, a qual é personalizada e deve ser assinada somente no local destinado à assinatura.
2. A folha para a **VERSÃO DEFINITIVA** da redação contém as instruções gerais para a elaboração da sua redação.
3. **ABAIXO** está o espaço próprio para que você elabore, caso queira, a **VERSÃO RASCUNHO** da sua redação.
4. Para elaborar sua redação, você deve utilizar caneta esferográfica de material transparente, escrita grossa e tinta azul-escura ou preta.
5. Sua redação deve ser elaborada em prosa, com no **mínimo 10 linhas** e no **máximo 20 linhas**.
6. **ATENÇÃO:** a **VERSÃO RASCUNHO** não substitui a **VERSÃO DEFINITIVA** da sua redação. O único instrumento considerado para fins de avaliação é a **VERSÃO DEFINITIVA**.

	V	E	R	S	Ã	O	R	A	S	C	U	N	H	O
01														
02														
03														
04														
05														
06														
07														
08														
09														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

## INSTRUÇÕES QUANTO AO PREENCHIMENTO DO CARTÃO DE RESPOSTAS

1. A prova é elaborada com questões de alternativas múltiplas;
2. Cada questão contém **4 (quatro) alternativas**, indicadas com os números **01, 02, 04 e 08**;
3. O valor a ser assinalado no Cartão de Respostas será a soma dos números correspondentes às alternativas corretas. Cada questão pode ter uma, duas, três ou quatro alternativas corretas;
4. No local próprio do Cartão de Respostas, deve ser assinalado o valor numérico do somatório encontrado, obrigatoriamente com dois algarismos. Em questões com somatório entre os intervalos 01 e 09, o algarismo zero da casa decimal deve ser preenchido (exemplo: 06).
5. A atribuição de pontos só será feita quando o valor numérico assinalado incluir pelo menos **uma alternativa correta** e **nenhuma alternativa errada**. Portanto, a pontuação integral ou parcial de uma questão só será computada se o somatório apresentado **não incluir alternativa(s) errada(s)**.

Suponha a questão hipotética número 65, representada abaixo. Você identificou duas alternativas corretas na questão, a saber:

**65** – Enunciado da questão, assinale o que for correto.

- 01) **Alternativa correta.** ✓  
02) Alternativa errada.  
04) Alternativa errada.  
08) **Alternativa correta.** ✓

**09**

A soma das duas alternativas corretas (**01 + 08**) será igual a **09**.

No **Cartão de Respostas**, o campo referente à questão 65 deve ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

### CARTÃO DE RESPOSTAS

65	
<input checked="" type="checkbox"/>	0
<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	7
<input type="checkbox"/>	8
<input checked="" type="checkbox"/>	



Agora suponha a questão hipotética número 70, representada abaixo. Você identificou três alternativas corretas na questão, a saber:

**70** – Enunciado da questão, assinale o que for correto.

- 01) Alternativa errada.  
02) **Alternativa correta.** ✓  
04) **Alternativa correta.** ✓  
08) **Alternativa correta.** ✓

**14**

A soma das três alternativas corretas (**02 + 04 + 08**) será igual a **14**.

No **Cartão de Respostas**, o campo referente à questão 70 deve ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

### CARTÃO DE RESPOSTAS

70	
<input type="checkbox"/>	0
<input checked="" type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	7
<input type="checkbox"/>	8
<input type="checkbox"/>	9



TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 A 06

**Cultura do 'melhor aluno' prejudica maioria dos estudantes no Brasil?**

A educação no Brasil não é pensada para garantir o sucesso de todos os alunos, mas para privilegiar os que são considerados os "melhores" estudantes.

Essa é a conclusão do pedagogo Ocimar Munhoz Alavarse, professor da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP) e coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisas em Avaliação Educacional (Gepave).

Ele chama essa postura de "pensamento olímpico", porque certos alunos seriam educados para serem os "campeões" — como se a educação fosse uma Olimpíada — enquanto as necessidades da maioria dos alunos seriam deixadas de lado.

Como consequência, diz Alavarse, os "melhores alunos" recebem mais atenção, incentivo e elogios para potencializar seu desenvolvimento, enquanto alunos com mais dificuldades são deixados para trás.

"A gente tem que pensar se quer formar quatro ou cinco alunos brilhantes ou se quer garantir que todos os alunos consigam atingir um certo patamar mínimo de habilidades", afirma o pesquisador.

"É uma escolha: qual o modelo que você quer?"

Essa dificuldade em garantir um patamar mínimo para todos é um dos retratos mostrados pelos resultados do Pisa de 2022, principal exame global de educação, divulgados neste mês.

O Pisa mostrou que 70% dos alunos brasileiros não demonstraram ter as habilidades mínimas em Matemática.

Isso significa que a maioria dos estudantes não consegue resolver contas e equações simples nem aplicar o conhecimento a situações do mundo real, como comparar distâncias.

Cerca de 50% não atingiram o patamar mínimo em leitura e cerca de 55% não tinham as habilidades mínimas esperadas em ciências.

Alavarse diz que, embora o "pensamento olímpico" não faça parte oficialmente de uma política educacional, é algo arraigado e bastante comum no comportamento de muitos professores, diretores, gestores escolares e políticos.

Um exemplo seriam políticas públicas que premiam professores conforme os bons resultados dos seus alunos, segundo o pesquisador.

"É uma ideia totalmente equivocada", diz ele, "porque não faz sentido exigir performance dos professores sem fornecer as condições mínimas de trabalho e de estrutura".

Adaptado de: MORI, Letícia. Cultura do 'melhor aluno' prejudica maioria dos estudantes no Brasil? **BBC News Brasil**, 19/12/2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c3g2enkn8l3o>. Acesso em: 19/12/2023.

**01**– Considerando a oração "Essa é a conclusão do pedagogo Ocimar Munhoz Alavarse", analise as alternativas a seguir e assinale o que for correto.

- 01) É iniciada por um pronome demonstrativo.
- 02) É iniciada por um pronome relativo.
- 04) Contém um pronome com função catafórica.
- 08) Contém um pronome com função anafórica.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**02**– Em relação ao texto, assinale o que for correto.

- 01) De acordo com o pedagogo Ocimar Munhoz Alavarse, o fato de a educação brasileira privilegiar os estudantes cujo desempenho é considerado superior prejudica a busca de um patamar igualitário para os discentes.
- 02) A postura que o pedagogo Ocimar Munhoz Alavarse denomina como "pensamento olímpico" está por trás de políticas públicas que remuneram os docentes de acordo com o desempenho obtido por suas turmas em avaliações como o Pisa.
- 04) Ao longo do texto, o pedagogo Ocimar Munhoz Alavarse aponta que a educação brasileira deve se concentrar mais em oferecer uma base de conhecimentos mínima a todos os estudantes em lugar de potencializar o desenvolvimento de poucos.
- 08) O texto possibilita inferir que o "pensamento olímpico" definido pelo pedagogo Ocimar Munhoz Alavarse é uma das causas para o desempenho pífio do Brasil na edição de 2022 do exame global de educação chamado Pisa.

**03**– Considerando as informações do texto, assinale o que for correto.

- 01) Os resultados do Pisa de 2022 demonstraram que somente 30% dos estudantes brasileiros adquiriram em seus estudos habilidades mínimas em Matemática.
- 02) Segundo os dados do Pisa de 2022, 70% dos estudantes brasileiros não conseguem resolver equações, limitando-se a aplicar seu conhecimento ao mundo real, como ao compararem distâncias.
- 04) Conforme os números referentes ao Pisa de 2022, do total de estudantes brasileiros, somente 45% mostraram as habilidades mínimas esperadas em Ciências.
- 08) De acordo com os dados do Pisa de 2022, aproximadamente metade dos estudantes brasileiros não conseguiram exibir, nesse exame global de educação, o patamar mínimo de leitura esperado.

**04**– A respeito dos sentidos inseridos no texto pelo uso de aspas, assinale o que for correto.

- 01) No primeiro parágrafo do texto, a palavra "melhores" é grafada entre aspas para marcar o fato de que está sendo usada fora de seu contexto habitual.
- 02) No terceiro parágrafo do texto, a expressão "pensamento olímpico" é escrita entre aspas para indicar a citação de termos usados pelo pedagogo Ocimar Munhoz Alavarse.
- 04) No terceiro parágrafo do texto, o vocábulo "campeões" está grafado entre aspas para indicar ironia, uma vez que esses estudantes não atingem as expectativas do Pisa.
- 08) No quarto parágrafo do texto, o segmento "melhores alunos" está escrito entre aspas por ser uma citação direta, extraída dos resultados do Pisa de 2022.

**05**– A respeito das formas verbais presentes no texto, assinale o que for correto.

- 01) No trecho “certos alunos seriam educados para serem os ‘campeões’”, a forma “seriam” está conjugada na terceira pessoa do plural do futuro do pretérito do modo indicativo.
- 02) No excerto “os ‘melhores alunos’ recebem mais atenção, incentivo e elogios para potencializar seu desenvolvimento”, a forma “recebem” está conjugada na terceira pessoa do plural do presente do modo subjuntivo.
- 04) No segmento “certos alunos seriam educados para serem os ‘campeões’”, a forma “serem” está flexionada na terceira pessoa do plural do infinitivo pessoal.
- 08) No período “os ‘melhores alunos’ recebem mais atenção, incentivo e elogios para potencializar seu desenvolvimento”, a forma “potencializar” está conjugada na terceira pessoa do plural do imperativo afirmativo.

**06**– Analise as alternativas e assinale o que for correto.

- 01) O fragmento “Essa é a conclusão do pedagogo Ocimar Munhoz Alavarse, professor da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo” é constituído por duas orações.
- 02) O excerto “os ‘melhores alunos’ recebem mais atenção, incentivo e elogios” é constituído por uma única oração.
- 04) O trecho “alunos com mais dificuldades são deixados para trás” é constituído por apenas uma oração.
- 08) O segmento “Um exemplo seriam políticas públicas que premiam professores conforme os bons resultados dos seus alunos” é constituído por duas orações.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**07**– Sobre as obras literárias indicadas para leitura, assinale o que for correto.

- 01) Em *Doze reis e a moça no labirinto do vento*, conto que dá nome à obra de Marina Colasanti, o enredo versa sobre uma princesa que, apesar de ser cortejada por doze reis educados, dedicados e gentis, acaba apaixonando-se por *Vento*, o 13º pretendente, que a captura e a aprisiona em um labirinto, para que pertença somente a ele por toda a sua vida. A narrativa discute os perigos e consequências da síndrome de Estocolmo, um fenômeno psicológico que faz com que a vítima estabeleça uma relação de lealdade e solidariedade com o indivíduo que a sequestra e se apaixone por ele.
- 02) O livro *Doze reis e a moça no labirinto do vento*, escrito por Marina Colasanti, é uma coletânea de contos que remete ao encantamento do universo dos contos de fada. As paisagens e imagens construídas são típicas desse gênero, haja vista que as histórias são ambientadas em lugares e tempos distantes, que o leitor reconhece apenas dessas histórias e não de sua realidade objetiva. Contrastando com os ambientes em que se desenrolam, as narrativas e as mensagens que transmitem, no entanto, são próximas e contemporâneas ao leitor, pois representam ideais e visões de mundo modernas, como a liberdade e o controle sobre o próprio destino.
- 04) O conto *A causa secreta*, escrito por Machado de Assis, pode ser considerado um texto literário metalinguístico, pois, na verdade, discute outra obra do autor: *Dom Casmurro*. Ao apresentar ao leitor uma esposa que trai o protagonista com seu amigo, Machado revela um dos grandes segredos de sua obra ao trazer à tona novamente a discussão sobre a existência ou não de uma traição por parte de Capitu. No conto, fica claro que Capitu traiu Bentinho com Escobar e o filho dos dois é, de fato, fruto dessa traição.
- 08) No conto *O caso da vara*, o início da narrativa gira em torno da história de Damião, que foge do seminário e busca salvar-se da punição do pai refugiando-se na casa de Sinhá Rita. No entanto, no decorrer do conto, o foco é deslocado para Lucrecia, personagem que é vítima de violência pelas mãos da senhora da casa e, a princípio, parece secundária. Ao final da narrativa, Lucrecia está a ponto de ser castigada por Sinhá Rita por não cumprir com suas obrigações na casa e o responsável por decidir o destino da menina é Damião. O conto frustra as expectativas de um leitor que busca apenas conhecer o desenrolar do enredo, pois deixa para ele a tarefa de imaginar o futuro de ambos os personagens.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

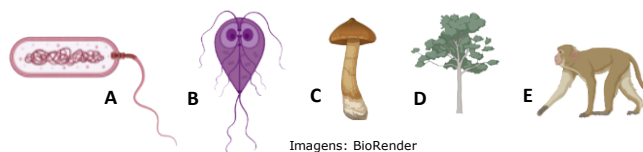
**08**– Sobre as obras literárias indicadas para leitura, assinale o que for correto.

- 01) No conto *O caso da vara*, escrito por Machado de Assis, a vara é um elemento simbólico de extrema importância, pois representa não somente os castigos aos quais Sinhá Rita submetia rotineiramente as “crias da casa”, mas também o ponto crucial do desenlace, em que Damiano pode optar por enfrentar a Sinhá e salvar Lucrecia do castigo ao qual seria submetida ou permitir que ela fosse castigada. É possível vislumbrar que a decisão do protagonista de entregar a vara à Sinhá representa a conformidade da sociedade em relação ao domínio dos senhores de escravos e a aceitação de seu direito indiscutível de castigá-los como bem entendessem, haja vista que eles eram compreendidos como propriedade de seus senhores.
- 02) O conto *Capítulo dos chapéus*, escrito por Machado de Assis, apresenta uma protagonista, Mariana, que, diante de um embate com o marido, decide dar um passeio com sua amiga, Sofia, para espairar e vislumbrar uma realidade muito diferente da sua. Mariana, insatisfeita e desiludida pela mágoa com o marido, a princípio interessa-se pelas novidades apresentadas por Sofia. No entanto, o passeio acaba por causar uma sensação de angústia e opressão em Mariana, que ao final anseia pelo retorno à segurança e à estabilidade de seu lar.
- 04) No conto *Um homem célebre*, de Machado de Assis, o protagonista é apresentado no auge do sucesso como compositor de polcas, um estilo de música popular. No entanto, o leitor percebe que Pestana não está satisfeito com seu sucesso, pois seu mais íntimo desejo é compor obras clássicas. Descontente com a popularidade que suas composições lhe rendem, o personagem permite ao leitor refletir sobre os conceitos de sucesso e de realização pessoal e sobre a distância que pode se impor entre o que realmente se deseja e aquilo com que a vida nos brinda.
- 08) O conto *Uma senhora*, de Machado de Assis, trata de uma temática delicada: a difícil aceitação do envelhecimento. Ao retratar os esforços de D. Camila em retardar o amadurecimento da filha como estratégia para parecer mais jovem, Machado apresenta um relacionamento bastante controverso entre mãe e filha. Essa relação pode ser compreendida como uma crítica à rivalidade que a sociedade tenta insistentemente impor entre as mulheres, buscando convencê-las de que devem a qualquer custo buscar a perfeição ao parecerem mais jovens, bonitas e atraentes do que as outras.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

## BIOLOGIA

**09**– Sobre as características dos reinos, analise a figura abaixo e assinale o que for correto.



- 01) A figura A representa uma bactéria, organismo constituído por uma célula procarionte. Quanto à fonte de energia, bactérias podem ser autotróficas ou heterotróficas.
- 02) A figura B representa o Reino Protista, constituído por organismos unicelulares ou pluricelulares, eucariontes, autotróficos ou heterotróficos.
- 04) A figura C representa o Reino Fungi, constituído exclusivamente por organismos pluricelulares e autotróficos.
- 08) As figuras D e E representam os Reinos Plantae e Animalia, respectivamente. Ambos têm como característica comum serem constituídos de organismos pluricelulares e eucariontes.

**10**– Os diferentes grupos do filo Arthropoda podem ser reconhecidos com base em algumas características de sua morfologia externa. A respeito desse assunto, assinale o que for correto.

- 01) Insetos apresentam três pares de patas, um par de antenas e o corpo dividido em cabeça, tórax e abdômen.
- 02) Aracnídeos têm quatro pares de patas e não têm antenas.
- 04) Quilópodes apresentam um par de antenas e corpo segmentado com um par de patas por segmento.
- 08) Crustáceos apresentam um par de antenas e o corpo dividido em cabeça, tórax e abdômen.

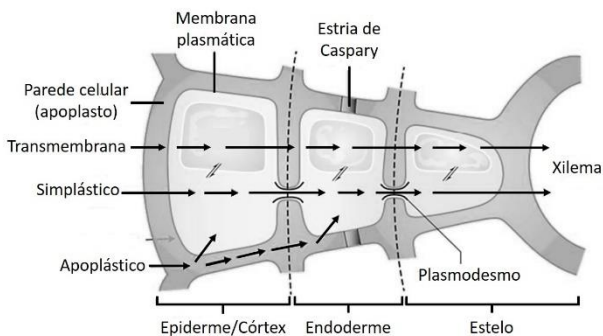
**11**– O filo Chordata é composto por uma série de animais, como o anfioxo, as ascídias e os vertebrados. A respeito das características gerais dos Chordata, assinale o que for correto.

- 01) Todos os Chordata apresentam coluna vertebral, estrutura formada por vértebras que protege o sistema nervoso central (encéfalo e medula) e dá sustentação ao animal.
- 02) Os Chordata apresentam notocorda como uma de suas características distintivas. A notocorda está presente, pelo menos durante o desenvolvimento, em todos os cordados.
- 04) Os cordados apresentam tubo nervoso dorsal oco de origem ectodérmica.
- 08) Os Urochordata são representados pelos anfioxos, animais em que a notocorda ocorre somente na fase adulta.

**12-** Os mamíferos formam um grupo de vertebrados que apresenta grande diversidade e ocupa diversos nichos ecológicos. A respeito desse grupo de animais, assinale o que for correto.

- 01) Os mamíferos receberam esse nome em função da presença de glândulas mamárias. Tais glândulas estão presentes em machos e fêmeas, sendo, no entanto, desenvolvidas e funcionais somente nas fêmeas, produzindo o leite do qual os filhotes se alimentam no início da vida.
- 02) Além das glândulas mamárias, os mamíferos podem apresentar outras estruturas epidérmicas exclusivas, como os pelos, as glândulas sebáceas e as glândulas sudoríparas.
- 04) As glândulas sebáceas estão geralmente associadas à base dos pelos, produzindo uma secreção rica em lipídeos que lubrifica os pelos e a pele.
- 08) As glândulas sudoríparas produzem o suor, que, além de outras substâncias, é rico em água e constitui um importante fator no mecanismo de regulação térmica do corpo.

**13-** Na maioria das plantas, a água e os sais minerais adentram pelo sistema radicular, principalmente na região dos pelos radiculares. A respeito do movimento da água e dos sais minerais no interior das raízes, observe a imagem a seguir e assinale o que for correto.



Modificado de: CARDOSO, H.; GAZARINI, L. **Anatomia e histologia vegetal** - O sistema radicular. Universidade de Évora, 2022.

- 01) A água absorvida via apoplasto se desloca até o xilema inteiramente pelas paredes celulares e pelos espaços extracelulares.
- 02) O movimento simplástico ocorre de célula a célula, com a passagem da água e dos sais minerais através das membranas celulares.
- 04) Tanto o movimento simplástico como o transmembrana ocorrem no interior das células.
- 08) Na endoderme, o movimento de água por meio da via apoplástica é obstruído pelas estrias de Caspary.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**14-** Os tricomas são apêndices epidérmicos encontrados em várias espécies vegetais. A respeito dessas estruturas, assinale o que for correto.

- 01) Os tricomas são estruturas especializadas que apresentam formato, número e função variáveis.
- 02) Alguns tricomas, chamados de tricomas glandulares, são capazes de produzir substâncias que auxiliam as plantas na defesa contra a herbivoria, como é o caso dos tricomas urticantes.
- 04) Os pelos radiculares, classificados como tricomas tectores, auxiliam as plantas na absorção de água e sais minerais do solo.
- 08) Muitas plantas apresentam grande quantidade de tricomas, os quais auxiliam na diminuição da temperatura da folha e, por consequência, na menor taxa de perda de água por transpiração.

**15-** O sistema Rh envolve inúmeros antígenos distintos presentes nas hemácias, mas um dos antígenos considerado mais importante para as questões de transfusões sanguíneas é o antígeno D. Na tabela a seguir, estão representados os genótipos e os respectivos fenótipos dos grupos sanguíneos do sistema Rh (gene D). Com base nessas informações e desconsiderando a ocorrência de mutações, analise as possibilidades das alternativas e assinale o que for correto.

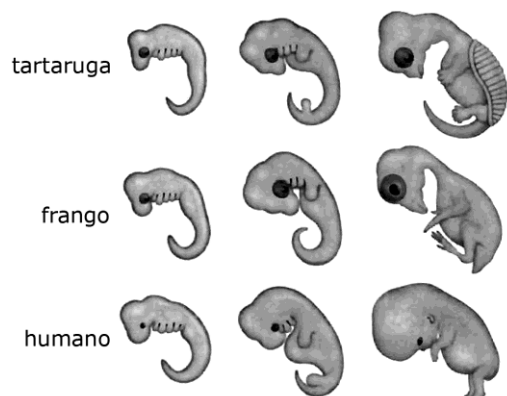
Genótipo	Fenótipo
DD ou Dd	Rh <sup>+</sup>
dd	Rh <sup>-</sup>

- 01) Um casal em que ambos são Rh<sup>-</sup> tem 100% de probabilidade de descendentes Rh<sup>-</sup>.
- 02) Um casal em que ambos são heterozigotos apresenta 50% de probabilidade de ter um descendente Rh<sup>-</sup>.
- 04) Um casal em que ambos são homozigotos e RH<sup>+</sup> apresenta 25% de probabilidade de ter um descendente Rh<sup>-</sup>.
- 08) Um descendente de um homem heterozigoto, casado com mulher Rh<sup>-</sup>, apresenta 50% de probabilidade de ter fenótipo Rh<sup>+</sup>.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES



- 16- A figura a seguir representa as semelhanças nos estágios do desenvolvimento de um réptil, de uma ave e de humanos. A respeito das evidências da embriologia comparada para a evolução biológica, assinale o que for correto.



Modificado de: MORTIMER, E.; HORTA, A.; MATEUS, A.; MUNFORD, D.; FRANCO, L.; MATOS, S.; PANZERA, A.; GARCIA, E.; PIMENTA, M. **Matéria, energia e vida**: uma abordagem interdisciplinar. Evolução, biodiversidade e sustentabilidade. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2020.

- 01) Embriões de espécies diferentes apresentam semelhanças que não são visíveis quando os organismos estão totalmente formados. Muitas dessas semelhanças são características homólogas.
- 02) As estruturas homólogas compartilhadas no desenvolvimento dos embriões das diferentes espécies de vertebrados são evidências científicas de ancestralidade comum.
- 04) Os estágios do desenvolvimento dos embriões, principalmente os iniciais, são muito diferentes em um grupo de espécies próximas. Essas diferenças garantem o compartilhamento das estruturas análogas.
- 08) São considerados exemplos da biologia comparada para a evolução, o desenvolvimento do apêndice e da cauda nos embriões de vertebrados. O cóccix e o apêndice humano são considerados estruturas vestigiais.

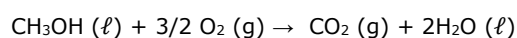
ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

## QUÍMICA

- 17- Considerando os pares de substâncias apresentados em cada alternativa, identifique aqueles que representam pares de isômeros e assinale o que for correto.

- 01) Ciclo-butano e metil-ciclopropano.
- 02) Etanol e ácido etanoico.
- 04) 1-propanol e 2-propanol.
- 08) Ácido propanoico e etanoato de metila.

- 18- O metanol é um líquido incolor e volátil, cujo vapor pode formar misturas explosivas com o ar, em uma faixa ampla de concentrações. Sua combustão completa tem alto rendimento, produzindo CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O conforme a equação a seguir:



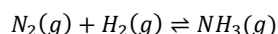
$$\Delta H_c = -726,0 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1} (25 \text{ }^\circ\text{C}; 1 \text{ atm})$$

Com base nessas informações, assinale o que for correto.

- 01) É uma reação exotérmica.
- 02) 32 g de metanol liberam, por combustão completa, 726 kJ . mol<sup>-1</sup> de calor.
- 04) A entalpia dos produtos é maior do que a entalpia dos reagentes.
- 08) O valor da entalpia de combustão é dado considerando o processo como isobárico.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

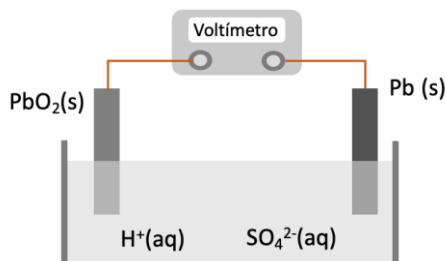
- 19-** Uma das reações mais impactantes da história, que revolucionou a agricultura global, é a síntese da amônia. Desenvolvida pelo químico alemão Fritz Haber e aprimorada posteriormente por Carl Bosch, esse processo converte o nitrogênio atmosférico em amônia pela seguinte reação química não balanceada:



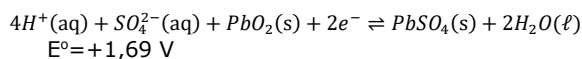
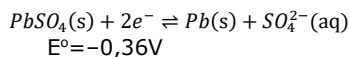
Sobre essa reação, assinale o que for correto.

- 01) Na presença de um catalisador, a velocidade da reação aumenta devido à diminuição da barreira energética, mas não há efeito na constante de equilíbrio ou no rendimento.
- 02) Mesmo no estado de equilíbrio, essa reação continua, pois é um processo dinâmico, com a velocidade de formação de amônia equivalente à sua velocidade de consumo.
- 04) Considerando uma constante de equilíbrio de  $10^{-4}$ , ao adicionar 4 atm de  $N_2$  e 1 atm de  $H_2$  a um reator, a pressão parcial estimada do  $NH_3$ , no equilíbrio, será de aproximadamente 0,02 atm.
- 08) Segundo o princípio de Le Châtelier, ao comprimir o sistema, o equilíbrio se deslocará em direção à formação de produtos.

- 20-** A bateria de chumbo-ácido, também conhecida como acumulador de chumbo, é amplamente empregada em automóveis, equipamentos hospitalares e sistemas de telecomunicação. Essa bateria é composta por dois eletrodos (chumbo e dióxido de chumbo) imersos em uma solução aquosa de ácido sulfúrico, que é compartilhada por ambos os eletrodos, conforme ilustrado na figura abaixo:



Dados: Potencial padrão de redução



Sobre esse sistema, assinale o que for correto.

- 01) O  $PbO_2$  é o agente oxidante.
- 02) O eletrodo  $PbO_2(s)$  é o polo positivo, enquanto o  $Pb(s)$  é o polo negativo.
- 04) A diferença de potencial elétrico medida no voltímetro é de +1,33 V.
- 08) O eletrodo contendo chumbo metálico é o catodo dessa bateria.

- 21-** Em uma rotina laboratorial, um químico prepara três soluções de NaOH: (i) 1 mol/L, (ii) 20 g/L e (iii) 0,01 mol/L. Ao término do dia, restam 50 mL, 50 mL e 100 mL das soluções (i), (ii) e (iii), respectivamente. Para evitar desperdício dos reagentes remanescentes, o químico combina o excedente das três soluções em um recipiente único, denominado solução A. Sobre a solução A, assinale o que for correto.

Dados: Massa molar do NaOH = 40 g/mol.

- 01) A concentração da solução A será de 0,42 mol/L.
- 02) Não é possível determinar a concentração da solução A.
- 04) Sabendo que 1 mol de NaOH é neutralizado por 1 mol de HCl, a solução A pode ser neutralizada por completo com 200 mL de HCl a 0,38 mol/L.
- 08) Pode-se obter uma nova solução de NaOH a 0,5 mol/L combinando-se toda a solução A com 300 mL de uma solução de NaOH a 0,58 mol/L.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

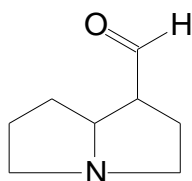
**22-** Sobre características do átomo de carbono e classificação de cadeias carbônicas, assinale o que for correto.

- 01) As cadeias carbônicas podem ser classificadas, com respeito à aromaticidade, em cadeias acíclicas e cadeias cíclicas.
- 02) O átomo de carbono é tetravalente.
- 04) O carbono é classificado como terciário quando faz três ligações simples com outros carbonos.
- 08) Uma cadeia carbônica é definida como insaturada quando apresenta ao menos uma ligação dupla ou tripla entre carbonos ao longo da cadeia.

**23-** A respeito de nomenclaturas e de funções orgânicas oxigenadas, assinale o que for correto.

- 01) 2-Metil-2-hexanol é um álcool terciário.
- 02) 2-Etilciclohexanol é um composto de função mista: fenol e éster.
- 04) Metóxi-2-metilpropano é um éter.
- 08) Ciclohexanona é uma cetona aromática.

**24-** Considere o composto a seguir e assinale o que for correto.



- 01) A função nitrogenada presente na estrutura é característica de uma amida.
- 02) O carbono carbonílico presente na estrutura faz parte de um grupo aldeído.
- 04) A estrutura apresenta seis grupos metilênicos (CH<sub>2</sub>).
- 08) A cadeia carbônica do composto é classificada como heterogênea e saturada.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

## MATEMÁTICA

**25-** Sabendo que um código para leitura óptica é constituído por  $p$  barras, brancas ou pretas, e que nenhum dos códigos tem barras de uma só cor, assinale o que for correto.

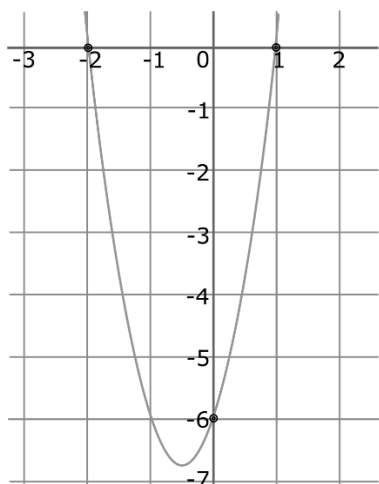
- 01) Se  $p = 6$ , então podemos formar 64 códigos diferentes.
- 02) Se  $p = 5$ , então podemos formar 30 códigos diferentes.
- 04) Se  $p = 4$ , então podemos formar 14 códigos diferentes.
- 08) Se  $p = 7$ , então podemos formar 128 códigos diferentes.

**26-** Um estojo contém 9 canetas azuis, 7 canetas vermelhas e 5 canetas pretas. Supondo que o estojo contenha somente essas canetas, assinale o que for correto.

- 01) Se forem retiradas, em sequência, 10 canetas desse estojo, sem olhar a cor, então podemos ter a certeza de ter retirado ao menos 4 canetas de uma mesma cor.
- 02) Se retirarmos ao acaso 3 canetas desse estojo, sem olhar a cor, então  $\frac{84}{133}$  é a probabilidade de que todas sejam da cor azul.
- 04) Se retirarmos ao acaso 3 canetas desse estojo, sem olhar a cor, então  $\frac{6}{798}$  é a probabilidade de que todas sejam da cor preta.
- 08) Se retirarmos ao acaso 1 caneta desse estojo, sem olhar a cor, então  $\frac{7}{21}$  é a probabilidade de que ela seja vermelha.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

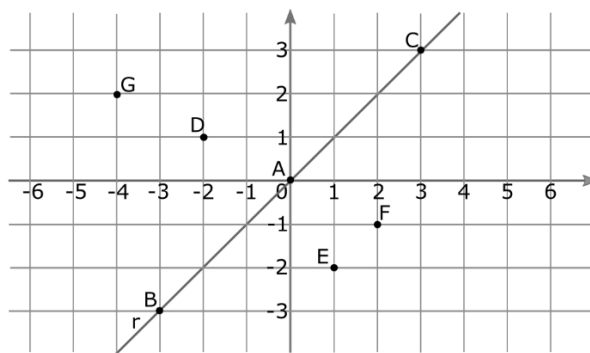
- 27- Considerando que o esboço de gráfico abaixo é da função  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  definida por  $f(x) = ax^2 + bx + c$ , assinale o que for correto.



- 01)  $a = b$ .  
 02)  $c = -6$ .  
 04) O gráfico da função tem vértice no terceiro quadrante.  
 08)  $a + b + c = 0$ .

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 28- Em relação às transformações geométricas no plano e considerando os dados representados no gráfico a seguir, assinale o que for correto.



- 01) C é uma reflexão de B em relação ao ponto A.  
 02) E é uma reflexão de D em relação à reta r.  
 04) F é uma reflexão de D em relação ao ponto A.  
 08) G é uma reflexão de F em relação à reta r.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**29-** Considerando que  $x$  é a medida do lado de um triângulo equilátero e que  $y$  é a sua altura, assinale o que for correto.

- 01) Se  $x$  é um número irracional, então  $y$  pode ser racional.
- 02) Se  $x$  é um número irracional, então  $y$  é racional.
- 04) Se  $y$  é um número inteiro, então  $x$  pode ser inteiro.
- 08) Se  $y$  é um número racional, então  $x$  é irracional.

**30-** Considerando que foram listados, em ordem crescente, todos os números de seis algarismos distintos formados com os algarismos 2, 3, 5, 7, 8 e 9, assinale o que for correto.

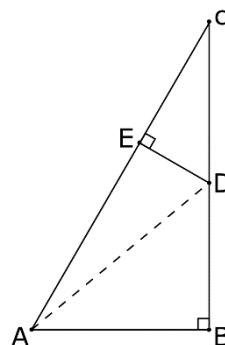
- 01) O número que está na 121ª posição termina com o algarismo 2.
- 02) O número 723589 está na 361ª posição.
- 04) O número que está na 240ª posição termina com um algarismo par.
- 08) O número que está na penúltima posição termina com o algarismo 3.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**31-** Considerando as funções  $f: [0, \infty) \rightarrow \mathbb{R}$  definida por  $f(x) = -x^2 + 5$  e  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  definida por  $g(x) = 2x + 5$ , assinale o que for correto.

- 01)  $f$  é injetora, mas não é sobrejetora.
- 02)  $g$  é uma função que admite inversa.
- 04)  $g$  é sobrejetora, mas não é injetora.
- 08) A inversa da função  $f$  é a função  $f^{-1}(x) = x^2 - 5$ .

**32-** Na figura abaixo, os triângulos  $ABC$  e  $CED$  são retângulos.  $AB = 1$ ,  $BC = \sqrt{3}$  e  $BD = 2DE$ . A partir do exposto, assinale o que for correto.



- 01)  $AC = 2AB$ .
- 02) Os triângulos  $ABC$  e  $DEC$  são semelhantes.
- 04)  $BD = \frac{\sqrt{3}}{4}$ .
- 08)  $AD = \frac{\sqrt{7}}{2}$ .

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

## HISTÓRIA

**33-** A respeito da Revolução Russa, movimento que provocou a derrubada da monarquia que comandava o Império Russo e que levou ao surgimento da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, assinale o que for correto.

- 01) O Conselho dos Comissários do Povo foi um órgão instituído pela Revolução de 1917. Entre suas deliberações, o Conselho doou terras públicas para a Igreja e privatizou bancos estatais.
- 02) Mencheviques e bolcheviques foram grupos que participaram da Revolução e que divergiam sobre as formas de chegada ao poder e da instauração do socialismo na Rússia.
- 04) A participação militar da Rússia na Primeira Guerra Mundial provocou um aumento de gastos e um aprofundamento da miséria social, fatos que contribuíram para a eclosão da Revolução.
- 08) A formação da União Soviética, um dos últimos estágios da Revolução, teve início com a anexação da Letônia e da Lituânia.

**34-** Movimento social e político nascido na Alemanha no contexto do pós Primeira Guerra Mundial, o nazismo atingiu seu ápice com a chegada de Adolf Hitler ao poder, em 1933, e deixou um rastro de destruição, em especial a partir de 1939, quando teve início a Segunda Guerra Mundial. A respeito desse hediondo movimento, assinale o que for correto.

- 01) A suástica era um símbolo visual do Partido Nazista. Milenar, foi usada por diferentes povos e teve vários significados ao longo da história.
- 02) Um dos princípios que norteou a política expansionista dos nazistas foi o de "espaço vital", o qual era utilizado como argumento para o avanço sobre outros países europeus.
- 04) Antissemitismo, ultranacionalismo, militarismo, racismo e antimarxismo são alguns dos princípios que deram sustentação ao projeto nazista liderado por Hitler.
- 08) Além dos judeus, os campos de concentração também foram utilizados para abrigar presos políticos, ciganos, homossexuais e outros grupos vistos como inferiores ou inimigos do nazismo.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**35-** A Era Vargas (1930-1945) foi marcada por uma profunda mudança na legislação social e na organização dos trabalhadores, que levou à criação do termo "Pai dos Pobres", muito questionado por estudiosos desse período histórico. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) Livres e autônomos na Primeira República, os sindicatos de trabalhadores foram proibidos e duramente reprimidos pelas autoridades do Estado varguista.
- 02) Apesar do avanço de uma legislação trabalhista, durante a Era Vargas as mulheres não foram contempladas com leis ou medidas regulatórias no campo do trabalho.
- 04) A implantação da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) foi uma das principais ações do Estado varguista com relação à normatização do trabalho no país.
- 08) Com Vargas no poder, o Estado brasileiro passou a mediar e regular as relações entre patrões e trabalhadores.

**36-** Ao final da Segunda Guerra Mundial, o mundo passou a conviver com uma nova ordem política na qual Estados Unidos e União Soviética emergiram como grandes potências e passaram a disputar geopoliticamente o domínio de áreas periféricas. Esse quadro se manteve inalterado até a simbólica queda do Muro de Berlim, em 1989. A respeito do contexto que envolve a bipolarização mundial e a Guerra Fria, assinale o que for correto.

- 01) A viagem do primeiro homem pela órbita da Terra e a chegada do homem à Lua são acontecimentos que fazem parte da corrida espacial travada entre norte-americanos e soviéticos.
- 02) OTAN e Pacto de Varsóvia foram duas organizações lideradas, respectivamente, por Estados Unidos e União Soviética que visavam ao fortalecimento geopolítico de ambos.
- 04) O chamado "ciclo das ditaduras militares", na América do Sul, teve influência político-ideológica, financeira e militar dos Estados Unidos.
- 08) A prisão de Guantánamo foi criada pelos cubanos com o apoio da União Soviética e serviu como uma prisão política de norte-americanos capturados em Cuba.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**37-** O século XIX marcou, no Brasil, a transição do trabalho escravo – prática instituída desde o início da colonização portuguesa no século XVI – para o trabalho livre e assalariado. Mais do que uma mudança produzida por motivações humanitárias, a superação da escravização humana e a organização de uma nova ordem instituída a partir do pagamento pelo trabalho de outra pessoa correspondeu à adequação do país a um novo contexto internacional associado ao avanço das relações capitalistas pelas chamadas regiões periféricas. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) O sistema de meação (ou parceria), adotado por cafeicultores paulistas, foi extremamente vantajoso para os colonos europeus, que ficavam com metade do que conseguiam produzir.
- 02) A transição do trabalho escravo para o trabalho livre não produziu mudanças no modelo econômico nacional, uma vez que a agroexportação continuou exercendo papel central na economia brasileira.
- 04) Caboclos e sertanejos tiveram papel determinante na substituição do trabalho escravo. Especialmente nas regiões mais produtivas, tornaram-se a principal mão de obra nacional.
- 08) A Lei do Ventre Livre tornava livres os filhos de escravos, mas, ao mesmo tempo, definia que estes ficariam sob a tutela dos senhores até que completassem 21 anos de idade.



**38-** Lançada em 1979, a música "O bêbado e a equilibrista" (escrita por João Bosco e Aldir Blanc) tornou-se uma espécie de hino de um momento ímpar da história recente do Brasil: a redemocratização política. Naquele final de década, era cada vez mais evidente que a ditadura civil-militar implantada em 1964 se encaminhava para o seu final, e "a volta do irmão de Henfil", o sociólogo Herbert de Sousa, simbolizou a retomada da normalidade política brasileira. A respeito da redemocratização brasileira, assinale o que for correto.

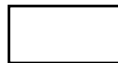
- 01) A "Lei da Anistia", assinada pelo general João Figueiredo, último presidente da ditadura, acabou isentando agentes do Estado que cometeram crimes durante o regime militar.
- 02) O "Manifesto dos Mineiros", assinado por políticos, artistas e intelectuais, foi um importante documento na luta pela retomada democrática no final da década de 1970.
- 04) Leonel Brizola, Miguel Arraes, Luís Carlos Prestes e Fernando Gabeira são alguns dos exilados políticos que retornaram ao Brasil no processo de anistia e redemocratização.
- 08) Promovido no contexto da redemocratização, o movimento das "Diretas Já" defendia o direito ao voto direto para a presidência da República e teve grande apelo social.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

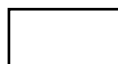
**39-** Promulgada no dia 5 de outubro de 1988, a chamada Constituição Cidadã simbolizou o final do ciclo autoritário e ditatorial que comandou a vida política brasileira nas duas décadas anteriores e a consolidação de uma nova ordem democrática nacional. A respeito da Constituição de 1988 e do contexto de sua elaboração, assinale o que for correto.

- 01) De acordo com a Constituição, é dever da União, dos Estados e dos Municípios cuidar da saúde de todos os cidadãos brasileiros.
- 02) Fernando Henrique Cardoso, Fernando Collor e Luiz Inácio da Silva, que viriam a ser presidentes do Brasil posteriormente, integraram a Assembleia Nacional Constituinte.
- 04) A Constituição definiu o Brasil como um país que tem um sistema presidencialista no qual o líder do executivo nacional deverá ser eleito pelo voto direto e, se necessário, em dois turnos.
- 08) A partir da Constituição de 1988, foi criado o salário mínimo no Brasil, como forma de normatizar e tornar igualitário o valor mínimo pago a qualquer trabalhador nacional.



**40-** O racismo e a injúria racial podem ser definidos como uma convicção ou crença em um princípio de superioridade racial sobre outros grupos ou raças a partir de traços físicos, culturais, religiosos ou comportamentais. Além de agressões físicas, tais práticas também se manifestam por meio de agressões verbais, cerceamentos de direitos e ataques a instituições culturais ou religiosas. A respeito desse tema, que atualmente se configura como um dos grandes problemas na sociedade brasileira, assinale o que for correto.

- 01) No Brasil, por conta do seu passado escravocrata, são legalmente consideradas práticas racistas apenas aquelas cometidas por pessoas brancas contra pessoas negras.
- 02) O futebol profissional brasileiro tem sido marcado por inúmeras injúrias raciais produzidas tanto pelos próprios jogadores como por dirigentes e torcedores.
- 04) Negar emprego, proibir o acesso a estabelecimentos comerciais ou impedir o exercício de determinado direito legal por motivações raciais são exemplos de práticas racistas passíveis de punição.
- 08) Crime imprescritível e inafiançável, o racismo tem penas superiores e mais duras em comparação às que são aplicadas contra quem comete injúria racial.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

## GEOGRAFIA

**41-** Sobre o bloco econômico da União Europeia, assinale o que for correto.

- 01) Apesar de ser uma economia importante da Europa Ocidental, a Suíça não é um Estado membro da União Europeia.
- 02) A questão da imigração de pessoas que vêm de países de fora desse bloco é um importante tema de debate na União Europeia.
- 04) Reino Unido e Suécia são membros da União Europeia que não estão na zona do Euro.
- 08) A Rússia, atualmente em confronto armado com a Ucrânia, solicitou recentemente sua entrada nesse bloco econômico.

**42-** Acerca de índices sociais do Brasil, assinale o que for correto.

- 01) Comparado a 2023, o Brasil registrou aumento significativo no número de casos e óbitos por dengue no primeiro semestre de 2024.
- 02) Segundo a ONU, o Brasil tem atualmente um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) considerado alto.
- 04) Apesar da melhora na última década, dezenas de milhões de brasileiros ainda não têm acesso à rede de esgoto no país.
- 08) Mais de 90% dos jovens brasileiros (entre 25 e 34 anos) concluíram o ensino superior, segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) até 2021, índice maior do que o dos países desse grupo.

**43-** Sobre o processo de globalização, assinale o que for correto.

- 01) O desenvolvimento tecnológico tornou os transportes e os sistemas de comunicação mais efetivos, auxiliando no processo de globalização.
- 02) A China é um dos países com economia mais fechada do mundo, pouco aberta ao capital internacional e ao processo de globalização.
- 04) As redes sociais, criadas no contexto da globalização, auxiliaram decisivamente para o fim da xenofobia entre pessoas de países com culturas diferentes.
- 08) O mundo tem um sistema complexo de cabos de fibra ótica submarinos entre os continentes, dando mais fluidez às informações transmitidas via internet.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**44-** Sobre países desenvolvidos, assinale o que for correto.

- 01) Austrália e Nova Zelândia são dois países desenvolvidos do hemisfério sul do planeta.
- 02) China, Coreia do Sul, Rússia e Irã são países asiáticos desenvolvidos, com elevado PIB per capita.
- 04) O continente africano não é composto por nenhum país desenvolvido atualmente.
- 08) Alemanha, Itália, França e Suécia são exemplos de países europeus desenvolvidos que são sedes de empresas transnacionais.

**45-** Sobre o uso de energia no mundo, assinale o que for correto.

- 01) O petróleo é uma importante fonte de energia proveniente da biomassa, portanto, renovável.
- 02) A queima de gás natural libera menos gás carbônico na atmosfera quando comparada à queima de carvão mineral.
- 04) As hidrelétricas são fontes dominantes de energia elétrica no Brasil. Apesar de ser considerado um tipo de energia limpa, a construção de usinas hidrelétricas gera impactos socioambientais consideráveis.
- 08) O baixo custo de implementação da energia nuclear faz dela uma das mais utilizadas por países da África subsaariana.

**46-** Acerca da economia mundial, assinale o que for correto.

- 01) No primeiro semestre de 2024, o Japão deixou de ser a terceira maior economia do mundo em produto interno bruto (PIB), com contração econômica, perdendo esse posto para a Alemanha.
- 02) Os dois países com maior produto interno bruto (PIB) no planeta são, nessa ordem, EUA e China.
- 04) Na América do Sul, o Brasil lidera a lista de maior produto interno bruto (PIB), muito acima da Argentina, segunda colocada na região.
- 08) Em 2023, o Brasil assumiu pela primeira vez a presidência rotativa do G20, grupo que reúne as maiores economias globais.

**47-** Identifique alternativas que listam somente atividades relacionadas ao setor secundário da economia e assinale o que for correto.

- 01) Construção civil, indústria de bens de consumo duráveis e manufatura.
- 02) Indústria de bens de consumo duráveis, indústria de bens de produção e construção civil.
- 04) Manufatura, indústria de bens de consumo duráveis e setor de serviços.
- 08) Indústria de bens intermediários, indústria de bens de consumo não duráveis e indústria de base.



## SOCIOLOGIA

**48-** Sobre as concepções do trabalho ao longo da história, assinale o que for correto.

- 01) O escravismo foi a forma de trabalho dominante na Europa pós Revolução Industrial.
- 02) De forma geral, o trabalho predominantemente manual foi menos prestigiado e recompensado do que o trabalho predominantemente intelectual.
- 04) O trabalho assalariado no Brasil emergiu logo no início da colonização portuguesa.
- 08) Max Weber afirmou que o protestantismo teve papel significativo para uma visão moderna positiva do trabalho regular e disciplinado.

**49-** A respeito do significado antropológico do relativismo cultural, assinale o que for correto.

- 01) Pode ser considerado um posicionamento antropológico que superou o evolucionismo cultural.
- 02) Contrapõe-se à ideia de etnocentrismo.
- 04) Na perspectiva do relativismo cultural, a diversidade é compreendida a partir da ideia de alteridade.
- 08) O relativismo cultural reforça a distinção entre as sociedades civilizadas e aquelas em estágio de barbárie.

**50-** Sobre as formas de Estado e os sistemas de governo, assinale o que for correto.

- 01) Nas Monarquias constitucionais contemporâneas, os Reis acumulam a função de chefes de Estado e chefes de Governo.
- 02) Na América do Sul, a maioria dos países são Repúblicas Parlamentaristas.
- 04) O parlamentarismo é um sistema que prevê a divisão de atribuições entre o chefe de Estado e o chefe de Governo.
- 08) Constitucionalmente, o Brasil é uma República Presidencialista, formato que foi mantido após a realização do plebiscito de 1993.

**51-** Sobre a chamada Reestruturação Produtiva, assinale o que for correto.

- 01) Seu impacto no Brasil só ocorreu após a Pandemia da Covid-19, com a expansão dos autônomos e dos trabalhadores de aplicativos.
- 02) Ocorre no contexto de crise do modelo Taylorista-Fordista e de ascensão dos modelos flexíveis.
- 04) Terceirização, flexibilização e aumento do desemprego estrutural são elementos presentes no cenário da Reestruturação Produtiva.
- 08) O neoliberalismo pode ser considerado como a principal ideologia e forma de organização do Estado correspondente à Reestruturação Produtiva.

**52-** A respeito dos modelos produtivos do capitalismo contemporâneo, assinale o que for correto.

- 01) Ainda que aplicados originalmente na indústria, o Fordismo e o Toyotismo também influenciaram a organização do trabalho no setor de serviços.
- 02) O Toyotismo procura superar o modelo Taylorista-Fordista ao conectar, entre outros fatores, a relação entre venda e produção, diminuindo a estocagem.
- 04) Grande concentração de trabalhadores, linha de produção e produção em massa são características do Taylorismo-Fordismo.
- 08) O modelo japonês de produção recupera a necessidade de especialização do trabalho, com destaque para as funções de supervisão.

**53-** Sobre a forma e a organização do Estado brasileiro, assinale o que for correto.

- 01) Após a promulgação da Constituição de 1988, eleições regulares passam a ocorrer para a escolha de representantes dos Poderes Executivo e Legislativo, em nível municipal, estadual e federal.
- 02) O presidente do Supremo Tribunal Federal é eleito pelo Senado Federal.
- 04) Durante a maior parte da Ditadura Militar Brasileira (1964-1985), adotou-se, na prática, o bipartidarismo, pois, após a extinção dos partidos vigentes, a legislação dificultou ao máximo a criação de novos partidos.
- 08) O Poder Executivo do Distrito Federal é chefiado por um governador.

**54-** Sobre as mudanças sociais que marcaram o período posterior às Revoluções do século XVIII, assinale o que for correto.

- 01) A Revolução Francesa é um marco da ascensão política da classe burguesa.
- 02) Entre os ideais da Revolução Francesa, a igualdade e a liberdade amparavam a concepção de cidadão, que contrastava com a designação de súdito.
- 04) O assalariamento em massa foi uma das consequências mais evidentes da Revolução Industrial.
- 08) A Revolução Industrial acelerou a urbanização desorganizada em boa parte da Europa e, junto com isso, evidenciou uma série de novos fenômenos sociais.

### ATENÇÃO!

Esta prova apresenta, em sequência, seis questões de Inglês e seis questões de Espanhol, com a mesma numeração (55 a 60).

Como na inscrição você optou por uma dessas línguas, cumpra agora essa opção.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 55 A 60

**What is a solar eclipse – and when is the next one?**

Learn the difference **between** total and partial solar eclipses, how to be in the path of totality, and how to view one safely

Humans have recorded solar eclipses for millennia, and references to **them** can be found in some of humanity's earliest texts, including ancient Chinese historical documents. Debate even swirls around whether a line from Homer's *Odyssey* – "The sun has been obliterated from the sky" – can be tied to a historic eclipse.

Through the ages, the sudden darkening of the sun has been seen as a signal of the displeasure of the gods or an omen of bad things to come. But once astronomers figured out how solar eclipses worked, **they** became events to be studied and celebrated.

What they found is that solar eclipses happen only during a new moon, when the moon moves between Earth and the sun. But given there's a new moon every month, why aren't solar eclipses more common? That's because the moon orbits Earth at a slight angle, meaning the three bodies only periodically line up on the same plane to create a solar eclipse.

One of those rare alignments will happen on the April 8, 2024, when viewers along a narrow path through the Americas will get a view of the moon completely blocking the sun – a total eclipse. Many areas outside the path will also be able to see the eclipse, **though** it will only appear as a partial eclipse.

[...]

*What is a solar eclipse – and how often do they happen?*

A solar eclipse occurs when a new moon aligns perfectly between Earth and the sun and briefly casts a shadow on **our planet**, called an umbra. The moon's diameter and distance from Earth make its relative size just big enough to cover the sun's disk – either partially or fully, depending on the distances between the three celestial bodies.

A total eclipse, when the moon blocks out the entire sun, occurs every one or two years on average. Partial solar eclipses, where the moon covers only part of the sun, are slightly more frequent.

[...]

The chance of observing a total eclipse from any single spot on Earth is less than once in a lifetime. That's because each solar eclipse is only visible from a small area on Earth: **As** the moon moves and Earth spins, its shadow races across the planet's surface at some 1,400 miles an hour, creating a relatively narrow line called the path of totality. Only sky watchers within this line – typically 10,000 miles long and just a hundred miles wide – experience a total solar eclipse, while others glimpse a partial eclipse or no change at all.

[...]

*How to **safely** view one*

Seeing a solar eclipse **can** be an unforgettable experience, but experts urge caution. Looking directly at the sun with your naked eyes or through unprotected telescopes or binoculars **can** cause eye damage and even permanent blindness. Special eclipse glasses that filter out the sun's most damaging rays, instruments fitted with solar filters, or simple pinhole cameras can allow you to view the phenomenon safely.

[...]

Adaptado de: JAGGARD, Victoria; MARTIN, Emily. What is a solar eclipse – and when is the next one? **National Geographic**. 02/04/2024. Disponível em: <https://www.nationalgeographic.com/science/article/solar-eclipses>. Acesso em: 05/04/2024.

**Vocabulário (neste contexto):**

- swirls: gira em torno;
- tied: ligada;
- omen: presságio;
- glimpse: entreveem, vislumbram;
- blindness: cegueira;
- fitted: equipados;
- pinhole cameras: câmeras artesanais, sem lentes.

**55-** Tomando por base seus conhecimentos sobre tipologia e estruturação textual, associados ao texto apresentado, assinale o que for correto.

- 01) Em seu texto, as autoras buscam seguir uma estrutura argumentativa, contestando o posicionamento clássico da ciência no que se refere à frequência de ocorrência dos eclipses solares.
- 02) O texto é predominantemente expositivo, pois visa a apresentar ao leitor informações gerais relacionadas a eclipses solares, como sua definição e a frequência com que ocorrem.
- 04) Um dos objetivos do texto é responder às perguntas que o intitulam: o que é um eclipse solar e quando ocorrerá o próximo.
- 08) O texto traz diversas informações relacionadas a eclipses solares. Além disso, nota-se que as autoras buscam utilizar uma linguagem objetiva e clara, fazendo uma introdução ao fenômeno dos eclipses solares, além de apresentarem detalhes sobre o próximo evento do tipo.

**56-** Em relação às informações veiculadas no texto, assinale o que for correto.

- 01) Há milênios, os seres humanos vêm registrando eclipses solares, e é possível encontrar referências a esse fenômeno até mesmo nos primeiros textos da humanidade, incluindo documentos históricos chineses.
- 02) Após estudos realizados, já se tem certeza de que a frase presente na obra *Odisseia*, de Homero, que diz que "o Sol foi apagado/eliminado do céu", está ligada a um eclipse histórico.
- 04) Ao longo da história, os eclipses solares têm sido vistos como um sinal do descontentamento dos deuses, ou um prenúncio de coisas ruins.
- 08) Ao compreender como funcionavam os eclipses solares, os astrônomos passaram a estudá-los e a celebrá-los, chegando à conclusão de que eles ocorrem somente durante as luas nova e cheia.

**57-** De acordo com o texto, assinale o que for correto.

- 01) Nota-se, ao ler o subtítulo do texto, que as autoras buscam apresentar algumas informações como as diferenças entre eclipses solares totais e parciais; como fazer para estar no chamado *path of totality* (caminho da totalidade); e dicas para ver o eclipse de modo seguro.
- 02) Apesar de haver lua nova todos os meses, os eclipses solares não ocorrem tão frequentemente porque a Lua orbita a Terra a uma pequena inclinação, o que significa que os três corpos se alinham no mesmo plano apenas de tempos em tempos, condição necessária para gerar um eclipse solar.
- 04) O eclipse solar ocorre quando a lua nova se alinha perfeitamente entre a Terra e o Sol e projeta brevemente uma sombra em nosso planeta, chamada de umbra.
- 08) Um eclipse solar total, em que a Lua bloqueia completamente o Sol, ocorre a cada um ou dois anos, em média.

**58-** Considerando fatos que, de acordo com o texto, ocorreriam no dia 8 de abril de 2024 e poderiam ser vistos a partir de alguns lugares da Terra, assinale o que for correto.

- 01) Um eclipse solar total.
- 02) Um eclipse lunar.
- 04) Um raro alinhamento entre a Terra, o Sol e a Lua.
- 08) A Lua bloqueando completamente o Sol.

**59-** Considerando aspectos gramaticais e discursivos da língua inglesa, assinale o que for correto.

- 01) A preposição *between*, destacada no texto, pode ser traduzida como "entre" e indica que serão colocados em contraste dois tipos de eclipse solar: o total e o parcial, estabelecendo uma relação comparativa entre eles.
- 02) A conjunção *as*, destacada no texto, pode ser traduzida como "embora", e tem a função discursiva de apresentar uma informação contrária e inesperada em relação aos movimentos da Lua e da Terra.
- 04) O *object pronoun* "them", destacado na expressão *references to them*, tem como referente a expressão *humanity's earliest texts*. Uma tradução possível para ele, nesse contexto, seria "eles".
- 08) O advérbio *safely*, destacado no texto, pode ser traduzido como "de modo seguro" ou "com segurança", e é utilizado para indicar que serão apresentadas maneiras seguras de se assistir a um eclipse solar.

**60-** No que se refere a aspectos gramaticais e discursivos da língua inglesa, a partir de trechos do texto, assinale o que for correto.

- 01) O termo *though*, destacado no texto, tem a função discursiva de demarcar uma explicação que será apresentada na sequência. Assim, poderia ser substituído, sem prejuízo de sentido, por *because*.
- 02) No primeiro período do último parágrafo do texto, em dois momentos, há a utilização do verbo modal *can* (destacado em negrito) para marcar discursivamente a ideia de habilidade. Assim, nessas ocorrências, o verbo poderia ser traduzido, sem prejuízo de sentido, por "sabe".
- 04) O *subject pronoun* "they", destacado no texto, é utilizado para evitar a repetição da expressão anterior *solar eclipses*.
- 08) A expressão *our planet*, destacada no texto, é usada para substituir o termo *Earth*, evitando a repetição e contribuindo, portanto, para a coesão textual.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

## ESPAÑOL

TEXTO PARA AS QUESTÕES 55 A 60

### El lápiz labial más antiguo del mundo que utilizaban las mujeres de la Edad de Bronce hace 5000 años

El lápiz labial más antiguo del mundo jamás hallado se usó hace 5.000 años en lo que hoy es el sur de Irán, indica un nuevo estudio.

La pintura de labios de color rojo intenso, contenida en un frasco de piedra, fue encontrada en un antiguo cementerio en 2001, pero apenas ahora los investigadores lograron identificarla.

A diferencia de los lápices labiales modernos, probablemente se aplicaba con un pincel, afirmó el equipo internacional de científicos que estudió el hallazgo.

El descubrimiento arroja nuevas luces sobre "las imágenes públicas del atractivo femenino" en la Edad de Bronce, añadieron.

Uno de los investigadores que analizó el pintalabios, el profesor de arqueología Massimo Vidale, de la Universidad de Padua, en Italia, dijo a la BBC que el frasco que contenía la pasta cosmética fue desenterrado en un cementerio del tercer milenio antes de Cristo cerca del río Halil, en la provincia de Kermán, en el sureste de Irán.

Fue uno de los numerosos artefactos que surgieron después de inundaciones y cayeron en manos de saqueadores antes de ser recuperados por las autoridades iraníes.

El análisis vinculó el hallazgo con la "poderosa" civilización marhasi de la Edad de Bronce, que floreció en aquel momento en esa zona de Mesopotamia.

"Nos sorprendió porque la sustancia era muy diferente de las grises y compactas que habíamos encontrado anteriormente en otras jarras", explicó Vidale.

"Cuando introducimos un cincel en la abertura, se derramó un polvo suelto y homogéneo, de color gris oscuro violáceo". El equipo analizó el polvo seco y descubrió que contenía hematita, una sustancia que "dá un color rojo intenso a la pasta".

La hematita, combinada con otros ingredientes que incluyen aceites vegetales y ceras, formó "exactamente lo que uno esperaría de un lápiz labial moderno", dijo el profesor Vidale.

La sociedad en la región ha cambiado mucho desde la Edad de Bronce y ahora la teocracia moderna de Irán ve con malos ojos el uso de esos cosméticos.

Sin embargo, como advierten los investigadores, en el pasado las élites emergentes de la época usaban el maquillaje como parte de "la exhibición de lujo y estatus superior".

Vidale desconfía de cualquier afirmación tajante que califique a este lápiz labial como el más antiguo del mundo, dado que siempre existe la posibilidad de que aparezca una muestra anterior.

Adaptado de: PLUMMER, Robert. El lápiz labial más antiguo del mundo jamás hallado se usó hace 5.000 años en lo que hoy es el sur de Irán, indica un nuevo estudio. **BBC News**, 13/03/2024. Disponible em: <https://www.bbc.com/mundo/articles/cx0z7w0j272o>. Acceso em: 15/03/2024.

**55-** Observe as seguintes alternativas, que apresentam modos de escrever alguns números citados no texto, e assinale o que for correto.

- 01) 5000 – cinco mile.
- 02) 5000 – cinco mil.
- 04) 2001 – dos mil uno.
- 08) 2001 – dos mil y uno.

**56-** Sobre aspectos gramaticais do texto, assinale o que for correto.

- 01) No trecho *en aquel momento en esa zona*, o demonstrativo *aquel* se refere ao substantivo *momento*, concordando com ele em gênero e número.
- 02) A palavra *élite* é acentuada por ser classificada como *esdrújula*, classe em que a penúltima sílaba é a tônica e todas as palavras são acentuadas. Outro exemplo desse mesmo grupo, presente no texto, é *imágenes*.
- 04) Em *los investigadores lograron*, o verbo está flexionado na 3ª pessoa do plural, de modo a concordar com o núcleo do sujeito.
- 08) No trecho *se aplicaba con un pincel*, o verbo está flexionado na 3ª pessoa do singular do pretérito imperfeito do indicativo.

**57-** Sobre o que é informado no texto, assinale o que for correto.

- 01) O texto foi escrito com o objetivo de divulgar a descoberta de um batom, usado há 5000 anos no Irã.
- 02) Ao contrário das maquiagens já encontradas, de cor cinza, o batom encontrado é cinza arroxeadado.
- 04) A sociedade moderna no Irã continua utilizando a maquiagem como ferramenta de exibição de luxo e de status superior.
- 08) Os pesquisadores se surpreenderam porque as maquiagens encontradas anteriormente eram compactas, ao contrário da que encontraram agora no Irã, que é um pó solto e homogêneo.

**58-** Considerando as pessoas e os tempos verbais empregados no texto, assinale o que for correto.

- 01) Ao longo do texto, a autora alterna a utilização de verbos flexionados na 3ª pessoa do singular e na 3ª pessoa do plural.
- 02) Em alguns trechos que reproduzem falas dos pesquisadores, é utilizada a 1ª pessoa do plural.
- 04) *Floreció*, *descubrió* e *sorprendió* são exemplos de verbos presentes no texto que estão flexionados no Pretérito Perfeito Simples.
- 08) A autora não utiliza tempos verbais compostos em nenhum momento do texto.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**59-** De acordo com o que é informado no texto, assinale o que for correto.

- 01) A maior surpresa sobre a maquiagem encontrada foi que o batom encontrado era de cor bronze, diferente dos demais já encontrados, que eram vermelhos.
- 02) A maquiagem foi encontrada em um cemitério, prova de que as mulheres a utilizavam nos rituais mortuários de Kermán.
- 04) Ao combinar a substância encontrada com outros ingredientes, os pesquisadores obtiveram exatamente o que esperaríamos de um batom moderno.
- 08) O batom encontrado continha hematita, uma substância que gera uma cor vermelha intensa.

**60-** Sobre o que é informado no texto, assinale o que for correto.

- 01) A substância foi encontrada em um cemitério em 2001, mas somente agora os pesquisadores conseguiram identificá-la.
- 02) A análise vinculou a maquiagem descoberta à civilização marhasi, da Idade de Bronze.
- 04) A maquiagem antiga encontrada provavelmente era aplicada com pincéis, da mesma maneira que as modernas.
- 08) O batom encontrado pela equipe é definitivamente o mais antigo do mundo.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES