

NOME

ASSINATURA DO CANDIDATO

INSCRIÇÃO

ESCOLA

SALA

LUGAR NA SALA

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

Abra este caderno APENAS após a leitura atenta das instruções e a autorização do fiscal!
Não destaque nenhuma folha do Caderno de Questões!

- Você recebeu este **Caderno de Questões**, o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Redação**. Confira os dados de identificação impressos e, caso encontre erros nos dados, avise o fiscal **imediatamente**. Não dobre nem amasse o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Redação** e assine-os nos locais indicados.
- Este **Caderno de Questões** contém 36 (trinta e seis) questões em forma de teste e uma redação. Cada questão possui 4 (quatro) alternativas (**a, b, c e d**), sendo **apenas uma correta**.
- Os espaços em branco contidos neste caderno de questões poderão ser utilizados para rascunho.
- Você **deverá transcrever** as respostas assinaladas para o **Cartão de Respostas**, utilizando, para isso, **caneta esferográfica preta ou azul**, preenchendo os retângulos com traço forte e cheio, conforme o exemplo abaixo:

A B C D
☐ ☐ ☒ ☐
 CORRETO

A B C D
☐ ☐ ☐ ☒
 ERRADO

A B C D
☐ ☐ ☒ ☐
 ERRADO

A B C D
☐ ☐ ☒ ☐
 ERRADO

OBS: Só serão consideradas as questões cujas respostas estiverem corretamente preenchidas. As questões com mais de uma alternativa assinalada, rasuradas ou em branco serão anuladas.

- A **REDAÇÃO** deverá ser feita na **Folha de Redação**, utilizando **caneta esferográfica preta ou azul**. **Textos que fujam do tema, não atendam ao tipo dissertativo-argumentativo e/ou contenham menos de 7 (sete) linhas, identificação pessoal, desenhos, mensagens ofensivas e/ou desconectadas do tema serão ANULADOS.**
- A prova terá **3 (três) horas e 30 (trinta) minutos** de duração. O candidato não poderá sair da sala antes de decorridas **2 (duas) horas** de seu início. **NÃO** haverá tempo adicional para transcrição do gabarito no Cartão de Respostas.
- Ao terminar a prova, levante a mão e espere ser atendido pelo fiscal.
- Você só poderá sair da sala após entregar ao fiscal este **Caderno de Questões**, a **Folha de Redação** e o **Cartão de Respostas**, devidamente assinados.
- Aguarde a autorização do fiscal para iniciar a prova.

Nome:

INSCRIÇÃO:

CONTROLE DE RESPOSTAS DO CANDIDATO																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36

DECLARAÇÃO DE PRESENÇA

Declaramos, para os devidos fins, que o candidato abaixo, inscrito no Processo Seletivo COTUCA 2025, compareceu à prova realizada no dia 29 de setembro de 2024.

Nome: _____

Documento: _____

Coordenação de Logística
 Comissão Permanente para os Vestibulares da Unicamp

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Em 2022, o mundo foi surpreendido com a incrível capacidade de um tipo de inteligência artificial (IA) de produzir textos que soavam muito familiares aos leitores. Sua habilidade de combinar e articular palavras, frases e parágrafos de modo coerente e coeso tornava seus textos similares àqueles feitos pelo ser humano. O ChatGPT, e outras ferramentas que se baseiam no mesmo processo, surpreendeu e ainda surpreende qualquer usuário que o utilize. Sua capacidade de gerar tais textos é reconhecida como revolucionária e facilitadora de diversas tarefas. No entanto, questões como autoria e plágio também se colocam e alertam especialistas de diversas áreas sobre os desafios de seu uso indiscriminado. Na educação não é diferente, e esse uso provoca o debate sobre a capacidade de aprendizes, em distintos momentos do aprendizado, de conceberem por si só suas ideias, organizá-las, desenvolverem-nas ou sintetizá-las de maneira crítica. Tomando como base esta introdução, a leitura dos 3 textos a seguir e sua experiência, elabore um texto dissertativo-argumentativo, redigido em até 30 linhas, que discuta o seguinte tema: **as implicações do uso indiscriminado de ferramentas de inteligência artificial, tais como ChatGPT, na produção de textos, por estudantes, em seu contexto de aprendizagem.**

Texto I

O que é o ChatGPT?

Ele é um robô virtual, criado pela OpenAI, empresa norte-americana fundada em 2015, capaz de responder a perguntas e atender a demandas que vão desde compor uma canção a escrever um artigo acadêmico sobre um tema determinado. Também é possível resolver problemas matemáticos, desenvolver códigos de programação e até pedir sugestões de ideias para projetos ou questões pessoais, ainda que o próprio ChatGPT avise que não possa emitir opiniões.

Abastecido com um volume enorme de textos e informações disponíveis na internet e treinado por técnicas de aprendizado de máquina, o modelo de linguagem usado dá ao robô a capacidade de prever palavras e frases que são escritas em um contexto específico a partir do *prompt* feito pelo usuário, ou seja, as perguntas (ou os comandos). Ademais, seus textos parecem com os dos humanos, pois o robô recebe dados, sem um propósito específico, para aprender a identificar estruturas e especificidades do idioma em que está sendo treinado, gerando textos similares àqueles do processo de treinamento.

Como o ChatGPT pode impactar na Educação?

A presença da inteligência artificial na educação suscita muitos debates, tendo em vista que o "ChatGPT põe em xeque questões de autoria e produção de conhecimento, e esses são os principais resultados que o professor espera obter com uma boa aula. Assim, a utilização de uma ferramenta que 'pensa' pelo aluno assusta com a ideia de que não será mais possível observar, no dia a dia, a evolução da aprendizagem dos nossos estudantes", explica a professora Michele Alda Rosso Guizzo, doutora em Informática na Educação pela UFRGS. A questão da autoria extrapola a sala de aula, como se pode observar quando a prestigiosa revista científica *Nature* anunciou que não aceitará o ChatGPT como autor de um trabalho de pesquisa, mas permitirá o uso de ferramentas de inteligência artificial desde que essa informação apareça na metodologia ou nos agradecimentos, por exemplo.

O que pensa o ChatGPT?

Para encerrar essa reflexão sobre os impactos da inteligência artificial na educação, decidimos perguntar ao próprio ChatGPT o que ele pensa sobre a questão. Confira a breve "entrevista" realizada com a ferramenta.

Pergunta: *Qual você acha que será o impacto do ChatGPT nas escolas?*

Resposta do ChatGPT: Acredito que o impacto do ChatGPT nas escolas pode ser bastante positivo, uma vez que ele pode ser utilizado como uma ferramenta educacional eficaz para ajudar os estudantes a aprender de forma mais rápida e eficiente. Ele pode ser utilizado para responder rapidamente a perguntas de pesquisa, fornecer informações e dicas para resolução de problemas, e até mesmo para simular diálogos em sala de aula para treinar habilidades sociais e de comunicação. Além disso, o ChatGPT pode ser acessível e conveniente para estudantes em todo o mundo, o que pode ajudar a ampliar o acesso à educação de qualidade.

Pergunta: Os estudantes não ficarão dependentes da ferramenta? Não deixarão de aprender por conta própria, sabendo que as respostas estarão todas aqui no ChatGPT?

Resposta do ChatGPT: É possível que alguns estudantes possam ficar mais dependentes do ChatGPT e, como resultado, possam perder o hábito de aprender por conta própria. No entanto, creio que o uso do ChatGPT pode ser uma ferramenta complementar ao processo de aprendizagem, e não uma substituição. É importante que os professores e os pais orientem os estudantes a usar o ChatGPT como uma ferramenta para aprimorar suas habilidades de pesquisa e aprendizagem autônoma, e não como uma fonte de respostas fáceis. Dessa forma, o ChatGPT pode ser uma ferramenta valiosa para ajudar os estudantes a desenvolver habilidades críticas de pensamento e aprendizagem ao longo da vida.

Adaptado de IFSC Verifica. Disponível em:

<https://www.ifsc.edu.br/web/ifsc-verifica/w/quais-os-impactos-do-chatgpt-e-da-inteligencia-artificial-na-educacao->. Acesso em 05 jun. 2024.

Texto II

A individualidade na educação tem uma significação dupla: de um lado temos o estudante com sua personalidade, suas ideias, seus sonhos, sua realidade particular; por outro, existe uma diversidade de personalidades, ideias, sonhos, realidades que diferem de um indivíduo para outro. Com isso, o papel da educação é valorizar as particularidades intrínsecas a cada pessoa, deixando-as livres intelectualmente para que possam pensar por si mesmas e contribuir para a sociedade em que vivem através de suas aptidões e interesses. Isso deve ser feito respeitando o interesse comum em detrimento de seu próprio interesse individual.

Adaptado de DEL MONTE, Silvia. Educação e cidadania. Cadernos CIMEAC, 2014, p. 75. Disponível em:

<https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/cimeac/article/view/1461>. Acesso em 07 jun. 2024.

Texto III

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) traz a cultura digital como uma das Competências Gerais que consolidam a proposta de educação integral do documento. Ela estabelece as bases para preparar os estudantes não apenas para utilizar a tecnologia, mas para compreender suas implicações éticas, sociais e culturais. A BNCC, no entanto, ainda não possui uma discussão mais profunda acerca das tecnologias de inteligência artificial. Mas, no que tange às práticas da cultura digital, o documento orienta não somente a favor de uma participação mais efetiva e crítica nas práticas contemporâneas de linguagem por parte dos estudantes, como permite também que se possa considerar o aprendiz não apenas um “usuário da língua/das linguagens”, mas o que alguns autores vão denominar de *designer*: alguém que toma algo que já existe (inclusive textos escritos), mescla, remixa, transforma, redistribui, produzindo novos sentidos, processo que alguns autores associam à criatividade.

Adaptado de BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular, 2018, p.70. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em 05 jun. 2024.

QUESTÕES

O texto a seguir, “O perigo de uma história única”, é uma adaptação da primeira palestra proferida por Chimamanda Ngozi Adichie, escritora nigeriana, no TED Talk, em 2009. Leia-o para responder às questões de 1 a 6.

O perigo de uma história única

Sou uma contadora de histórias. Gostaria de contar a vocês algumas histórias pessoais sobre o que eu gosto de chamar de “o perigo da história única”.

Passei a infância num campus universitário no leste da Nigéria. Minha mãe diz que comecei a ler aos dois anos de idade, embora eu ache que quatro esteja mais próximo da verdade. Eu me tornei leitora cedo, e o que lia eram livros infantis britânicos e americanos.

Também me tornei escritora cedo. Quando comecei a escrever, lá pelos sete anos de idade, [...] escrevi exatamente o tipo de história que eu lia: todos os meus personagens eram brancos de olhos azuis, brincavam na neve, comiam maçãs e falavam muito sobre o tempo e sobre como era bom o sol ter saído.

Escrevia sobre isso apesar de eu morar na Nigéria. Eu nunca tinha saído do meu país. Lá, não tinha neve, comíamos manga e nunca falávamos sobre o tempo, porque não havia necessidade. [...]

O que isso demonstra, acho, é quão impressionáveis e vulneráveis somos diante de uma história, particularmente durante a infância.

Como eu só tinha livros nos quais os personagens eram estrangeiros, tinha ficado convencida de que os livros, por sua própria natureza, precisavam ser sobre estrangeiros e ser sobre coisas com as quais eu não podia me identificar. Mas tudo mudou quando descobri os livros africanos. [...] Percebi que pessoas como eu, meninas com pele cor de chocolate, cujo cabelo crespo não formava um rabo de cavalo, também podiam existir na literatura. Comecei, então, a escrever sobre coisas que eu reconhecia.

Eu amava aqueles livros americanos e britânicos que lia. Eles despertaram minha imaginação. Abriram mundos novos para mim, mas a consequência não prevista foi que eu não sabia que pessoas iguais a mim podiam existir na literatura. O que a descoberta de escritores africanos fez por mim foi isto: salvou-me de ter uma história única sobre o que são os livros.



Anos depois, pensei nisso quando saí da Nigéria para fazer faculdade nos Estados Unidos. Eu tinha dezenove anos. Minha colega de quarto americana ficou chocada comigo. Ela perguntou onde eu tinha aprendido a falar inglês tão bem e ficou confusa quando eu respondi que a língua oficial da Nigéria era o inglês. Também perguntou se podia ouvir o que chamou de minha “música tribal”, e ficou muito decepcionada quando mostrei minha fita da Mariah Carey. Ela também presumiu que eu não sabia como usar um fogão.

O que me impressionou foi: ela já sentia pena de mim antes de me conhecer. Sua postura preestabelecida em relação a mim, como africana, era uma espécie de pena condescendente e bem-intencionada. Minha colega de quarto tinha uma história única da África: uma história única de catástrofe. Naquela história única não havia possibilidade de africanos serem parecidos com ela de nenhuma maneira; não havia possibilidade de qualquer sentimento mais complexo que pena; não havia possibilidade de conexão entre dois seres humanos iguais.



Mas preciso acrescentar depressa que sou tão culpada quanto essas pessoas na questão da história única. Alguns anos atrás, fui visitar o México. Na época, o clima político nos Estados Unidos, de onde eu vinha, estava tenso, e debatia-se muito a imigração. Como costuma acontecer nos Estados Unidos, imigração tinha se tornado sinônimo de mexicanos. Havia histórias infundáveis sobre pessoas que fraudavam o sistema de saúde, passavam clandestinamente pela fronteira ou eram presas ali, esse tipo de coisa. Eu me lembro de sair para passear no meu primeiro dia em Guadalajara e ver as pessoas indo para o trabalho, fazendo tortilhas no mercado, fumando, rindo. Primeiro senti uma leve surpresa, e então fui tomada pela vergonha. Percebi que tinha estado tão mergulhada na cobertura da mídia sobre os mexicanos que eles haviam se tornado uma só coisa na minha mente: o imigrante abietto. Eu tinha acreditado na história única dos mexicanos e fiquei morrendo de vergonha daquilo.

É assim que se cria uma história única: mostre um povo como uma coisa, uma coisa só, sem parar, e é isso que esse povo se torna.



É impossível falar sobre a história única sem falar sobre poder. Existe uma palavra em igbo na qual sempre penso quando considero as estruturas de poder no mundo: *nkali*. É um substantivo que, em tradução livre, quer dizer “ser maior do que outro”. Assim como o mundo econômico e político, as histórias também são definidas pelo princípio de *nkali*: como elas são contadas, quem as conta, quando são contadas e quantas são contadas depende muito de poder.

O poder é a habilidade não apenas de contar a história de outra pessoa, mas de fazer que ela seja sua história definitiva. O poeta palestino Mourid Barghouti escreveu que, se você quiser **espoliar** um povo, a maneira mais simples é contar a história dele e começar com “em segundo lugar”. Comece a história com as flechas dos indígenas americanos, e não com a chegada dos britânicos, e a história será completamente diferente. Comece a história com o fracasso do Estado africano, e não com a criação colonial do Estado africano, e a história será completamente diferente.

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. *O perigo de uma história única*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019, p. 11-23.

1. O conceito de palestras TED consiste em apresentações de no máximo 18 minutos, sendo conferências realizadas por especialistas sob o *slogan* “ideias que merecem ser disseminadas”. Sabendo que o gênero conferência pode ser definido como uma palestra na qual se apresenta e se defende determinado ponto de vista sobre um certo tema, assinale a alternativa que classifica e analisa adequadamente o texto anterior.

- a) É um texto narrativo, já que Chimamanda tem o objetivo de narrar histórias sobre sua infância e sua vida enquanto universitária nos Estados Unidos, compostas por narrador, espaço, tempo, enredo e personagens.
- b) É um texto descritivo, pois seu objetivo é apresentar características da literatura feita por Chimamanda e por outros autores, e descrever o comportamento humano, listando o modo como o homem lida com as histórias de outros povos.
- c) É um texto injuntivo, já que Chimamanda deseja ensinar a seus leitores como não estarem sujeitos ao perigo de uma história única, dando-lhes instruções de como isso acontece e do que fazer a respeito.
- d) É um texto dissertativo, pois Chimamanda defende um ponto de vista a respeito do que chama de “história única”, argumentando sobre seu perigo a partir das conclusões que tira ao analisar suas vivências pessoais.

2. Assinale a alternativa que apresenta as características do que Chimamanda considera “uma história única”.

- a) Definitiva e repetitiva.
- b) Empoderada e catastrófica.
- c) Infindáveis e difundidas pelos livros.
- d) Que causam pena e americanas.

3. Assinale a alternativa que melhor explica a relação que a autora faz entre a história única e poder, nas duas últimas partes do excerto.

- a) Chimamanda relaciona a história única a poder, pois pessoas que estão em posição de poder, em certos contextos sociais, podem criar histórias únicas sobre os demais, concebendo-as conforme seus desejos e circunstâncias.
- b) História única e poder se relacionam, pois saber as histórias dos demais é importante para se ter poder sobre si, sendo a única forma de não ser enganado sobre o que acontece no mundo.
- c) A mídia relaciona história única a poder, pois é a cobertura midiática, disseminada no mundo todo, que tem o poder de manipular as histórias dos povos, como mostra Chimamanda através da discussão das *fake news* sobre os mexicanos, por exemplo.
- d) *Nkali*, ou “ser maior que o outro”, é o que relaciona história única a poder, já que o homem sempre quer ser maior que o outro no mundo econômico e político e cria histórias únicas sobre si, para demonstrar sua superioridade.

4. Observe o uso da palavra “sua”, no 6º parágrafo do texto, em “por sua própria natureza”. Sabendo que as alternativas abaixo apresentam, respectivamente, a classificação morfológica e o referente da palavra “sua”, assinale a correta.

- a) Pronome possessivo e “personagens”.
- b) Pronome demonstrativo e “livros”.
- c) Pronome possessivo e “livros”.
- d) Pronome demonstrativo e “personagens”.

5. Muitas vezes, na leitura de textos variados, o leitor pode se deparar com palavras cujos significados ele desconhece, mas podem ser compreendidos pelo contexto. Assinale a alternativa que apresenta uma interpretação possível para a palavra “espoliar”, no trecho “se você quiser espoliar um povo, a maneira mais simples é contar a história dele e começar com ‘em segundo lugar’.” (13º parágrafo).

- a) Espremer.
- b) Julgar.
- c) Desapoderar.
- d) Diferenciar.

6. Na terceira parte do excerto, ao narrar sobre sua vivência no México, Chimamanda fala sobre a história única que criou em relação aos mexicanos, através da mídia, classificando-os de “imigrantes abjetos”. Sabendo que o termo “abjeto” se refere a algo ou alguém desprezível, assinale a alternativa que explicita, adequadamente, os fatores que levaram a narradora a construir essa narrativa sobre eles.

- a) Pessoas que fraudavam o sistema de saúde e fumavam.
- b) Pessoas que fraudavam o sistema de saúde e passavam clandestinamente pela fronteira.
- c) Pessoas indo ao trabalho e fazendo tortilhas no mercado.
- d) Pessoas que passavam clandestinamente pela fronteira e iam ao trabalho.

Leia os trechos do diário “Quarto de despejo”, escrito pela escritora mineira Carolina Maria de Jesus, para responder às questões de 7 a 10.

19 de maio [1958]

...Eu dirigi para a rua Asdrubal Nascimento. Eu não sei andar a noite. A fusão das luzes desviam-me do roteiro. Preciso ir perguntando. Eu gosto da noite só para contemplar as estrelas sintilantes, ler e escrever. Durante a noite há mais silêncio.

[...]

...As oito e meia da noite eu já estava na favela respirando o odor dos excrementos que mescla com o barro podre. Quando estou na cidade tenho a impressão de que estou na sala de visita com seus lustres de cristais, seus tapetes de viludos, almofadas de sitim. E quando estou na favela tenho a impressão de que sou um objeto fora de uso, digno de estar em um quarto de despejo.

17 de julho

Deixei o leito às 5 e meia e carreguei água. Na torneira sempre sai encrenca:

- Você passou na minha frente!
- Não passei.

E daí prossegue. [...]

7 de agosto

Deixei o leito as 4 horas. Eu não dormi porque deitei com fome. E quem deita com fome não dorme. [...]

18 de setembro

Hoje eu estou alegre. Eu estou procurando aprender viver com espírito calmo. Acho que é porque estes dias eu tenho tido o que comer.

...Quando eu vi os empregados da Fabrica (...) olhei os letreiros que eles trazem nas costas e escrevi estes versos:

Alguns homens em São Paulo

Andam todos carimbados

Traz um letreiro nas costas

Dizendo onde é empregado.

16 de outubro

...Vocês já sabem que eu vou carregar água todos os dias. Agora eu vou modificar o início da narrativa diurna, isto é, o que ocorreu comigo durante o dia.

7 de janeiro [1959]

...Hoje eu fiz arroz e feijão e fritei ovos. Que alegria! Ao escrever isto vão pensar que no Brasil não há o que comer. Nós temos. Só que os preços nos impossibilita de adquirir. Temos bacalhau nas vendas que ficam anos e anos a espera de compradores. As moscas sujam o bacalhau. Então o bacalhau apodrece e os atacadistas jogam no lixo, e jogam creolina para o pobre não catar e comer. Os meus filhos nunca comeu bacalhau. Eles pedem:

- Compra, mamãe!

Mas comprar como! a 180 o quilo. Espero, se Deus ajudar-me, antes de morrer hei de comprar bacalhau para eles.

Carolina Maria de Jesus. Quarto de despejo. Diário de uma favelada. Editora Ática: São Paulo, 2014, p. 37-151.

7. A partir da leitura do trecho, assinale a alternativa que aborda corretamente as características do gênero diário.
- a) As passagens indicam o registro de dias, sendo essa uma característica específica e distintiva do gênero diário.
 - b) As passagens contam com a presença da primeira pessoa do singular, visto que, por serem do gênero diário, Carolina Maria narra uma história pessoal. Essa estrutura não se quebra mesmo com a utilização do plural, na última parte, já que ela assume um tom de coletividade.
 - c) As passagens, por serem do gênero diário, não indicam a interação com o leitor, centrando-se apenas no “eu” do memorialista.
 - d) As passagens que apresentam trechos dialogados, verificados pela presença de travessão e discurso direto, ou com inserções de versos, não podem coexistir no gênero diário, visto que esse gênero é intimista e trabalha com questões pessoais daquele que o escreve.

8. Em relação ao papel do narrador, assinale a alternativa correta.
- a) No relato do dia 16 de outubro, ficam claros o papel de narradora que orchestra seu universo narrativo e sua inconsciência de tal papel, quando Carolina Maria afirma: “Agora eu vou modificar o início da narrativa diurna”.
 - b) No relato do dia 16 de outubro, verifica-se o diálogo da narradora com os leitores, ao se dirigir a eles por “Vocês”. Nesse momento, ela afirma que eles conhecem sua rotina, mas tal conhecimento não procede, pois os leitores não têm elementos narrativos suficientes para ter a informação por ela referida.
 - c) No relato do dia 19 de maio, identifica-se a associação da narradora a um certo ideal da poesia – ao evocar a “noite”, o “contemplar as estrelas”, e os atos de “ler” e “escrever” –, deixando de lado o papel do narrador, que deve se concentrar no desenvolvimento do enredo.
 - d) No relato do dia 19 de maio, Carolina Maria brinca com o papel do narrador ao transitar de um tom lírico, quando fala sobre “contemplar as estrelas”, para um tom mais objetivo, quando fala sobre o “odor dos excrementos que mescla com o barro podre”.
9. Analise as afirmações a seguir acerca da linguagem empregada e assinale a alternativa correta.
- a) Na formulação “na torneira sempre sai encrenca”, identifica-se a presença de linguagem metafórica, uma vez que o momento da narradora buscar água na favela era sempre conturbado devido à falta de água.
 - b) A formulação “Alguns homens em São Paulo/ andam todos carimbados” é uma ironia, uma vez que o fato de os trabalhadores estarem uniformizados os torna marcados, no sentido de identificados e pejorativamente padronizados.
 - c) A repetição do verbo “temos” e das conjunções “então” e “e”, destacadas no relato do dia 7 de janeiro [1959], produz um efeito que institui uma série de eventos estritamente relacionados e que acentuam a desigualdade social, resultantes do uso de pleonismo.
 - d) A referência aos “lustres” e aos “cristais” associados à “sala de visita”, no trecho “impressão de que estou na sala de visita com seus lustres de cristais”, é uma sinestesia, uma vez que as luzes da cidade, com seu brilho, ofuscam a narradora e tornam a experiência urbana corporalmente confusa.
10. Considerando as ocorrências linguísticas abaixo, assinale a alternativa correta.
- a) Os termos “sintilantes”, “viludos”, “sitim” e “espírito” apresentam o mesmo tipo de inadequação ortográfica, derivada da proximidade entre escrita e oralidade, apesar do uso de palavras de mesma classe gramatical.
 - b) As expressões “As oito e meia da noite” e “Os meus filhos nunca comeu bacalhau” apresentam o mesmo tipo de inadequação gramatical derivada da ausência de concordância no plural.
 - c) As expressões “As oito e meia da noite” e “Deixei o leito às 5 e meia” indicam que o uso de crase antes de horários pontuais é facultativo, de acordo com a norma padrão da língua portuguesa.
 - d) O termo “mamãe”, na oração “Compra, mamãe”, encontra-se pontuado de acordo com a prescrição da norma padrão da língua portuguesa, visto ser um vocativo.

Leia o poema abaixo, da poeta curitibana Alice Ruiz, para responder às questões 11 e 12.

Tem os que passam

Tem os que passam
e tudo se passa
com passos já passados

tem os que partem
da pedra ao vidro
deixam tudo partido

e tem, ainda bem,
os que deixam
a vaga impressão
de ter ficado

RUIZ, Alice. Disponível em: <https://www.culturagenial.com/poemas-autoras-brasileiras/>. Acesso em 06 jun. 2024.

11. Assinale a alternativa correta em relação à construção poética, levando em conta que o poema “Tem os que passam” brinca tanto com a sonoridade quanto com o sentido das palavras.

- a) Na primeira estrofe, é possível perceber a presença da figura de linguagem assonância, já que há uma repetição do som consonantal /s/, nas palavras “passam”, “passa”, “passos” e “passados”. Além disso, “e tudo se passa/ com passos já passados” configura um pleonasmo, já que a ideia de passar é repetida pelo adjetivo “passados”.
- b) Na segunda estrofe, o verbo “partem” é utilizado de modo ambíguo, podendo ser lido com o sentido de ir embora, ou com o sentido de quebrar algo. O primeiro sentido pode ser percebido com a leitura global do poema, enquanto o segundo é perceptível em decorrência dos demais versos da estrofe.
- c) Na terceira estrofe há uma rima externa nas palavras “tem” e “bem”, cujas sonoridades são quase idênticas. Além disso, a palavra “impressão” pode ser lida de modo ambíguo, já que, para terem ficado, essas pessoas deixaram alguma impressão no eu lírico do poema.
- d) A relação das pessoas com o eu lírico pode ser lida através da figura de linguagem gradação, já que há um crescente nessa relação: simplesmente passar, destruir algo e imprimir algo. Além disso, os verbos no particípio, ao final de cada estrofe, constituem uma rima externa perfeita.

12. Assinale a alternativa correta em relação à construção poética e os efeitos de leitura do poema.

- a) As duas primeiras estrofes compõem-se por três versos e a última estrofe por quatro versos, conferindo a esta, e ao poema em geral, a noção de que algo de diferente aí ocorreu, e algo, metaforicamente, “ficou”, no sentido de “permaneceu”. Percebe-se, portanto, uma repetição do ato de passar e não deixar nada e a diferença do agir daqueles que deixam algo permanecer.
- b) Verifica-se que o eu lírico identifica três tipos de pessoas, as que passam, as que partem e as que deixam a impressão de ter ficado. Por isso, utiliza três estrofes, respectivamente com três versos em cada, identificando-se, portanto, o efeito de absoluta relação entre forma e sentido conferida pela sincronia do número três, que confere unidade ao poema.
- c) A presença do eu lírico não pode ser identificada, visto que a construção do poema se dá de modo impessoal, como se verifica na utilização propositada e repetida do verbo “ter”, no sentido de “haver”, no início de cada um dos primeiros versos de cada estrofe. Constata-se, portanto, uma relação direta entre o efeito da inexistência do eu lírico e a inexistência das pessoas que ficam.
- d) A presença do eu lírico pode ser identificada em todas as três estrofes, e, explicitamente, pelo uso da expressão “ainda bem”, no primeiro verso da última estrofe. Identifica-se que tal expressão é uma interjeição, classe de palavras que expressam emoções e sentimentos, constatando-se, portanto, uma espécie de alívio do eu lírico em saber que tem pessoas que ficam.

13. Calcule o valor da expressão numérica a seguir.

$$-3(-2 - 2^4) : (-2 \cdot 3) + (-2)^4$$

- a) 48
- b) -16
- c) 23
- d) 7

14. Calcule o valor da expressão numérica a seguir.

$$(2^{-1} + 5^0) : \left(\frac{1}{3}\right)^2 + \frac{3}{2}$$

- a) 15
- b) 5/3
- c) 30
- d) -15/2

15. Se $x = 3 + \sqrt{3}$, então o valor de x^3 é:

- a) $54 + 18\sqrt{3}$.
- b) $36 + 12\sqrt{3}$.
- c) $27 + 3\sqrt{3}$.
- d) $54 + 30\sqrt{3}$.

16. Calcule o valor de E na expressão abaixo, para $x = 0,01$.

$$E = \frac{x^4 + 2x^3 + x^2}{(x + 1)^2} - x^2$$

- a) $E = 0$
- b) $E = 1$
- c) $E = -1$
- d) $E = 0,001$

17. Determine o conjunto solução da equação a seguir.

$$\frac{x - 1}{2} - \frac{x - 1}{3} = x - 2$$

- a) $S = \{7/5\}$
- b) $S = \{9/5\}$
- c) $S = \{11/5\}$
- d) $S = \{13/5\}$

18. Assinale a alternativa que corresponde à soma das soluções da equação a seguir.

$$(x + 3)^2 + (x - 4)^2 = 3x + 23$$

- a) $1/2$
- b) $3/2$
- c) $5/2$
- d) $7/2$

19. Calcule a média aritmética dos valores a seguir.

$\frac{7}{5}$	$\frac{1}{4}$	0,15	0,05
---------------	---------------	------	------

- a) $\frac{37}{20}$
- b) $\frac{23}{40}$
- c) $\frac{23}{60}$
- d) $\frac{37}{80}$

20. Vitor e Luiza estavam embalando doces para a festa de formatura. Sabe-se que, no primeiro dia, Vitor embalou 40% do total e Luiza embalou $\frac{2}{5}$ do que restou. No dia seguinte, Pedro, um amigo deles, resolveu ajudar e embalou os 360 doces que faltavam. Determine a quantidade de doces embalados por Vitor.

- a) 360
- b) 400
- c) 600
- d) 720

21. Em um colégio, a média bimestral na disciplina de matemática é uma nota de 0,0 a 10,0 calculada de acordo com as porcentagens a seguir:

Prova 1	30% da média bimestral
Prova 2	30% da média bimestral
Trabalho	40% da média bimestral

Sabendo que João obteve as notas 8,0 na Prova 1 e 4,5 no Trabalho, qual deve ser sua nota na Prova 2, de forma que sua média bimestral seja 6,0?

- a) 7,0
- b) 6,5
- c) 6,0
- d) 5,5

22. Uma academia realizou uma festa e cobrou, na entrada, R\$ 40,00 para alunos matriculados e R\$ 65,00 para pessoas não matriculadas. Sabendo que foi arrecadado um total de R\$ 7000,00 e que 125 pessoas foram à festa, a quantidade de alunos matriculados que foram ao evento está entre:

- a) 30 e 40 pessoas.
- b) 40 e 50 pessoas.
- c) 50 e 60 pessoas.
- d) 60 e 70 pessoas.

23. Uma fábrica produz azulejos retangulares sob encomenda e segue, em relação ao comprimento (C) e à largura (L), as duas restrições a seguir:

$$\text{I. } 33 \leq C + 2L \leq 38;$$

$$\text{II. } 10 \leq L \leq 16.$$

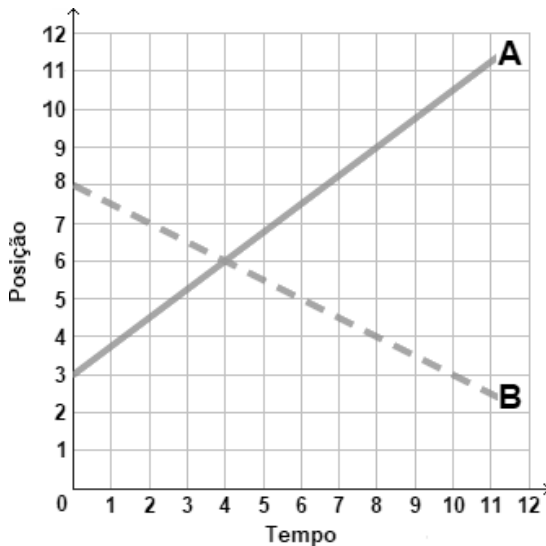
Um arquiteto fez uma encomenda de azulejos de modo que sua largura fosse o maior número primo possível. Assinale a alternativa que corresponde ao intervalo dos possíveis valores para o comprimento (C) do azulejo.

- a) $1 \leq C \leq 6$
- b) $3 \leq C \leq 8$
- c) $7 \leq C \leq 12$
- d) $11 \leq C \leq 16$

24. Calcule o comprimento da diagonal de um retângulo sabendo que seu perímetro mede 46 cm e sua área mede 120 cm^2 .

- a) 13 cm
- b) 15 cm
- c) 17 cm
- d) 19 cm

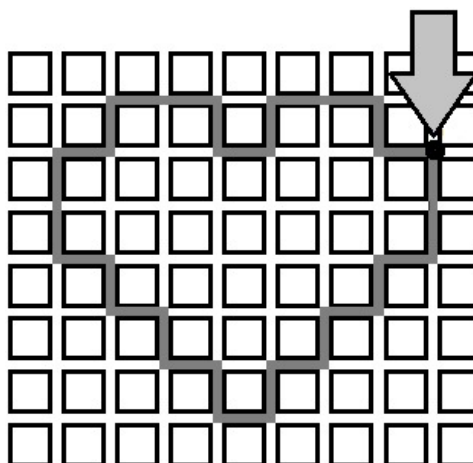
25. O gráfico a seguir representa o movimento de duas pessoas, A e B, em uma mesma estrada retilínea.



A respeito do gráfico ao lado, assinale a alternativa correta.

- a) As duas pessoas se movimentam em direções opostas.
- b) As duas pessoas se movimentam no mesmo sentido.
- c) A pessoa A tem maior velocidade do que a pessoa B, em módulo.
- d) Na posição 6 as duas pessoas têm a mesma velocidade.

26. Um professor do Cotuca gosta de caminhar e costuma utilizar um aplicativo de celular para visualizar o seu trajeto. A figura a seguir representa um mapa de seu bairro com o caminho percorrido em uma de suas caminhadas. Ele saiu de sua casa (ponto indicado pela seta) às 9h23 e terminou seu exercício quando voltou ao ponto de partida, às 9h58. Sabendo que todos os quarteirões representados na figura são quadrados cujos lados medem 100 metros de comprimento e considerando desprezível a largura das ruas, calcule a velocidade média desenvolvida neste trajeto.



- a) $4,0\text{ km/h}$
- b) $4,4\text{ km/h}$
- c) $4,8\text{ km/h}$
- d) $5,2\text{ km/h}$

27. Um menino brinca em uma cama elástica e o seu movimento pode ser descrito nas seguintes etapas:

I. ele cai de uma certa altura até atingir a superfície da cama;

II. a superfície, devido ao impacto, se deforma para baixo até uma profundidade máxima;

III. a superfície, a partir da profundidade máxima, empurra o menino de volta até a altura em que o havia recebido inicialmente;

IV. o menino, a partir da altura da superfície da cama elástica sem deformação, sobe até a altura original antes da queda.

Durante um ciclo completo de movimento, as energias cinética e potenciais do menino variam. Considerando as etapas do movimento e assumindo que o referencial de altura seja a posição mais baixa atingida pelo menino, indique a alternativa que mostra corretamente qual energia **apenas aumenta** em cada etapa.

- a) I. Energia potencial gravitacional; II. Energia cinética; III. Energia potencial elástica; IV. Energia cinética.
- b) I. Energia cinética; II. Energia potencial elástica; III. Energia potencial gravitacional; IV. Energia potencial gravitacional.
- c) I. Energia potencial gravitacional; II. Energia potencial elástica; III. Energia cinética; IV. Energia potencial gravitacional.
- d) I. Energia cinética; II. Energia potencial elástica; III. Energia potencial gravitacional; IV. Energia cinética.

28. Atualmente, testes de gravidez são bastante acessíveis e facilmente encontrados em farmácias. Entretanto, entre os anos de 1930 e 1960, quando mulheres dos Estados Unidos ou dos países da Europa queriam saber se estavam grávidas, o teste envolvia o uso de sapos ou de rãs. O teste consistia na injeção, com uso de uma seringa, de uma amostra da urina da mulher na cavidade do saco linfático dorsal do anfíbio fêmea. Um hormônio que sinaliza a gravidez, e que está comumente presente na urina da mulher, causava a liberação de gametas do animal, confirmando que a mulher se encontrava em gestação.

Diante do exposto, conclui-se que o hormônio que causava a liberação dos gametas das fêmeas de anfíbios, no teste de gravidez descrito, é:

- a) progesterona.
- b) estrógeno.
- c) FSH.
- d) HCG.

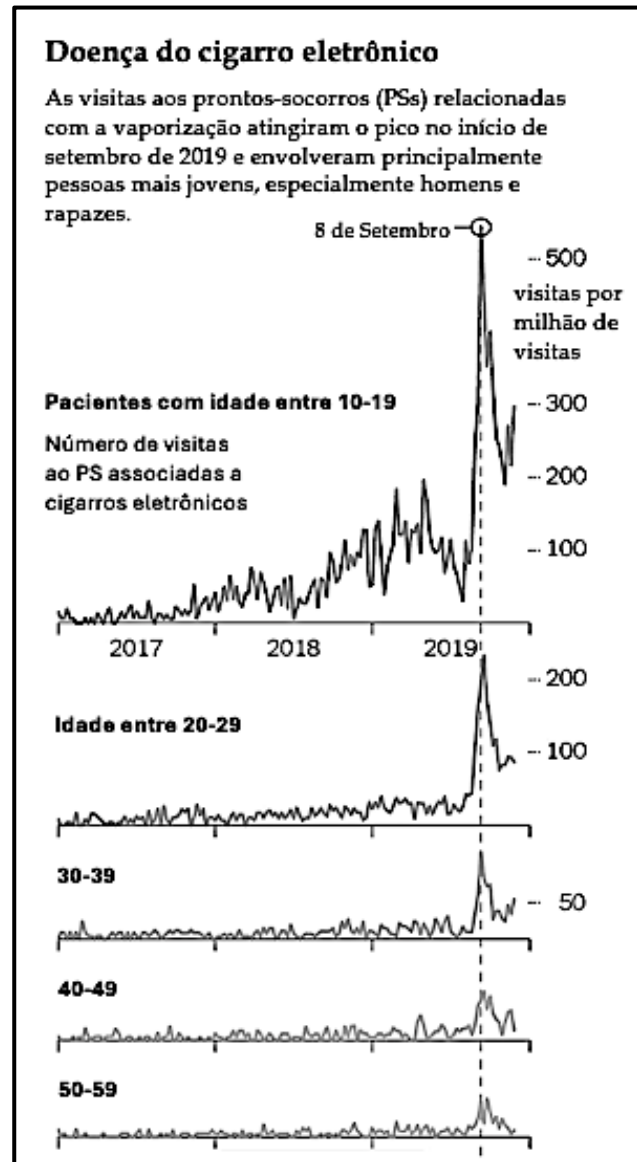
29.

A imagem ao lado foi veiculada pelo jornal The New York Times em dezembro de 2019. A reportagem relacionada à imagem relatava que havia ocorrido um aumento muito significativo de atendimentos em prontos-socorros a pacientes, entre 20 e 29 anos, usuários de cigarros eletrônicos, mas ainda maior entre aqueles de 10 a 19 anos de idade. Cerca de cinco anos depois, estudos demonstram que o estrato mais jovem das populações de todo o mundo está utilizando cada vez mais os cigarros eletrônicos, ignorando as complicações de saúde que resultam desse uso.

Os vapes ou *pods*, como são chamados, ao serem colocados na boca para o uso, tornam-se fontes de compostos que causam câncer, como nitrosaminas, além de conterem propilenoglicol, glicerina, metais pesados, aromatizantes e nicotina.

Embora existam evidências moleculares, animais e clínicas comprovando que o uso do cigarro eletrônico é capaz de gerar câncer e doenças cardiovasculares e pulmonares, o seu consumo pelos jovens aumenta a cada dia.

Do ponto de vista molecular, estão comprovados efeitos no DNA, como quebra da molécula e inibição de sistema de reparo durante divisões celulares, sobretudo em órgãos da cavidade bucal, pulmões e fígado.



Adaptada de

<https://x.com/sangerkatz/status/1209255080752484352#:~:text=https%3A//nytimes.com/2019/12/20/health/vaping%2Dlung%2Dillnesses%2Dcdc.html%E2%80%A6>. Acesso em 16 jun. 2024.

Diante do exposto e com base em seus conhecimentos sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

- Os componentes químicos da fumaça do cigarro eletrônico, ao serem inspirados, percorrem apenas estruturas do sistema respiratório.
- As alterações moleculares do DNA causadas pelo cigarro eletrônico, de acordo com o texto, afetarão principalmente as divisões de mitose e meiose.
- As quebras de moléculas de DNA estão relacionadas a mutações que podem gerar cânceres.
- Os compostos inspirados no cigarro eletrônico, apesar de chegarem aos alvéolos pulmonares, jamais conseguirão atingir o sangue, pois a parede dos alvéolos é impermeável.

30. Recentemente o Centro de Controle de Doenças (da sigla em inglês CDC) dos EUA tornou público que pessoas de uma família foram internadas após consumirem carne de urso contaminada com um verme. Embora a carne do urso tenha sido mantida congelada por 45 dias, e cozida em churrasco, oito pessoas a ingeriram, sendo que seis delas contraíram a verminose. As imagens microscópicas a seguir mostram o verme *Trichinella spiralis*, causador da doença na família.

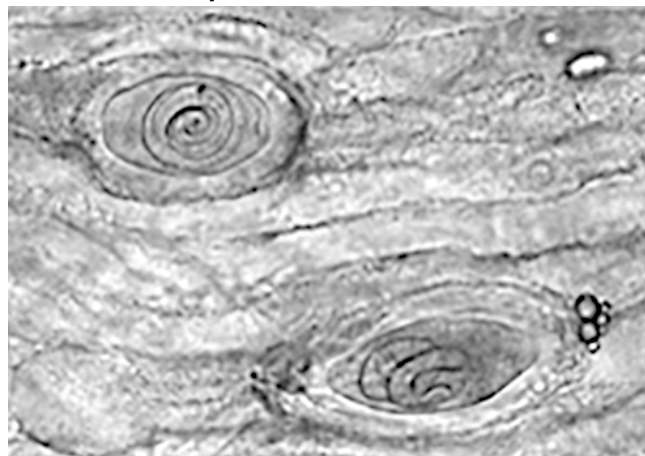
Larva de *Trichinella spiralis*



Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/309638102_La_alimentacion_con_carne_cruda_y_el_riesgo_de_transmision_de_agentes_parasitarios_de_importancia_en_la_Salud_Publica_Toxoplasma_gondii_y_Trichinella_spp/figures. Acesso em: 15 jun. 2024.

***Trichinella spiralis* em musculatura estriada**



Disponível em:

<https://www.cdc.gov/parasites/trichinellosis/diagnosis.html>. Acesso em: 14 jun. 2024.

Trata-se de um verme alongado, fusiforme, e que se aloja na musculatura do animal parasitado. Após a ingestão da carne contaminada, os vermes se desenvolvem no intestino até atingirem a fase adulta. Os vermes apresentam sexos separados e, após a fecundação, os ovos produzidos originam larvas. Estas penetram pela parede do intestino e acessam o sistema circulatório, por onde atingem a musculatura estriada do hospedeiro, permanecendo ali enroladas. Uma vez na musculatura estriada, as larvas aguardam a oportunidade de serem ingeridas por outro animal, reiniciando o seu ciclo de vida.

O verme *Trichinella spiralis* encontrado no urso pertence ao filo dos _____, no qual também se encontra o verme _____, comumente adquirido ao ingerir _____.

Considerando-se o exposto no texto, os espaços na frase anterior podem ser corretamente e respectivamente preenchidos por:

- a) platelmintos; *Ascaris lumbricoides*; carne de porco malcozida contendo cisticercos.
- b) platelmintos; *Taenia solium*; carne de vaca malcozida contendo cisticercos.
- c) nematelmintos; *Taenia saginata*; alimentos ou água contaminados com ovos de tênia.
- d) nematelmintos; *Ascaris lumbricoides*; alimentos ou água contaminados com ovos de lombriga.

31. Leia a notícia a seguir.

O Brasil conquistou mais uma vaga na canoagem de velocidade nas Olimpíadas de Paris 2024, a primeira de sua história no feminino. Na manhã desta quarta-feira (24), Valdenice Conceição venceu a prova do C1 200m feminino do Pan-Americano de Canoagem Velocidade, que serve como pré-olímpico das Américas da modalidade, em Sarasota, na Flórida.



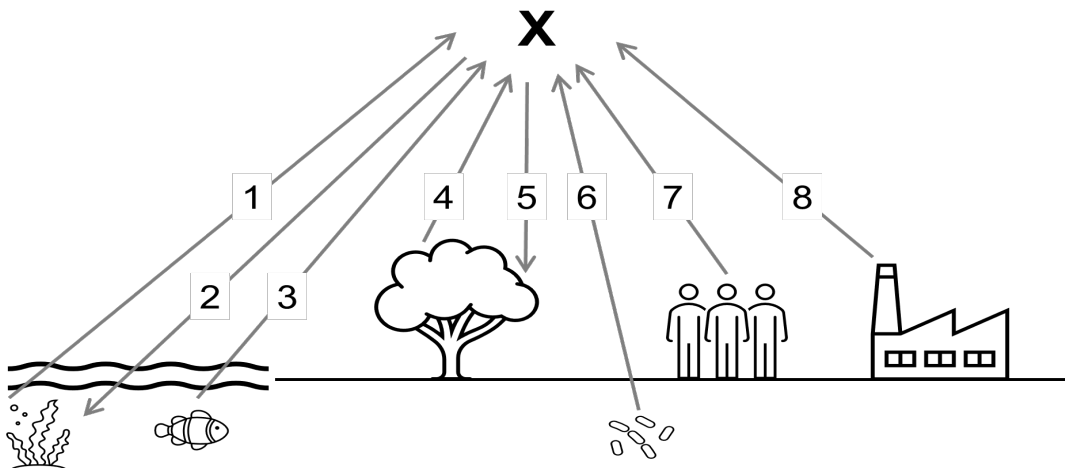
Valdenice Conceição

Disponível em: <https://ge.globo.com/olimpiadas/noticia/2024/04/24/brasil-conquista-primeira-vaga-olimpica-de-sua-historia-na-canoagem-feminina-no-c1-200m.ghtml>. Acesso em: 13 jun. 2024.

Provas de canoagem exigem concentração, enorme esforço muscular e suprimento energético adequado. Acerca da fisiologia humana, assinale a alternativa correta.

- Os movimentos do braço durante a canoagem são decorrentes da atividade da musculatura esquelética involuntária associada aos ossos de Valdenice.
- Através da pupila, a luz entra nos olhos de Valdenice, permitindo que a imagem seja projetada na retina dos olhos da atleta.
- A coordenação do movimento dos braços é promovida por neurônios, órgãos do sistema endócrino responsáveis por transmitir impulsos nervosos do cérebro até os músculos.
- Antes de provas, é fundamental consumir alimentos ricos em vitaminas, já que estes nutrientes são os principais responsáveis por fornecer energia para as células.

32. A imagem a seguir ilustra o ciclo de um elemento químico identificado pela letra X e os agentes biológicos e não-biológicos envolvidos nele.



Sobre a imagem, assinale a alternativa correta.

- Trata do ciclo do carbono, e as setas 2 e 5 indicam o fenômeno biológico da fotossíntese.
- Trata do ciclo do oxigênio, e as setas 3, 4 e 7 representam a respiração celular que elimina este gás.
- Trata do ciclo do carbono, e as setas 1 e 4 indicam fenômenos biológicos que reduzem o efeito estufa.
- Trata do ciclo do oxigênio, e a seta 6 indica bactérias aeróbicas que consomem o gás oxigênio.

33. Leia a notícia a seguir.

Veja quais os sintomas da leptospirose, que está deixando mortos no RS após inundações

Enquanto o Rio Grande do Sul ainda enfrenta inundações em decorrência das fortes chuvas que caíram em todo o estado no último mês, outro problema começa a surgir com força: a leptospirose.

A fase inicial da doença é marcada pelo aparecimento repentino de febre, muitas vezes acompanhada de dor de cabeça e dores musculares, sendo, por vezes, difícil distingui-la de outras causas de febres agudas, como gripe ou infecções virais. Em aproximadamente 15% dos pacientes, a doença progride para a fase tardia, que apresenta manifestações, como insuficiência renal e hemorragias, mais graves e potencialmente fatais.

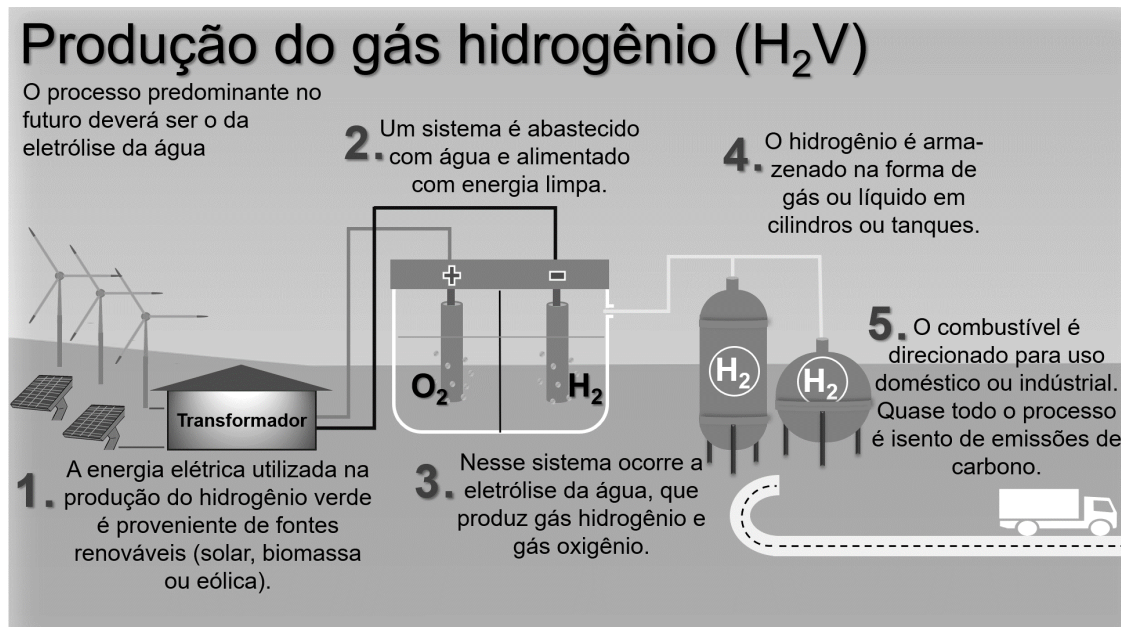
Adaptada de BBC. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cx887d4gp23o>. Acesso em: 13 jun. 2024.

Sobre a doença citada na reportagem e a relação com as enchentes que devastaram parte da região Sul do Brasil, assinale a alternativa correta.

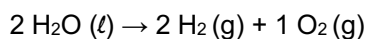
- a) A leptospirose é uma doença causada por um vírus transmitido através das fezes de ratos que sobem à superfície quando ocorrem as enchentes.
- b) Os ratos, animais causadores da doença, eliminam urina contaminada que se mistura à água das enchentes e entra em contato com a pele humana.
- c) O aumento nos casos de leptospirose ocorre porque as bactérias eliminadas pelo sistema urinário do roedor se misturam à água das enchentes.
- d) As enchentes promovem a fuga dos ratos que vêm à superfície em busca de abrigo e sangue humano utilizado como fonte de alimento.

34. Leia o texto e responda à questão.

Hidrogênio verde (H_2V) é o nome dado ao gás hidrogênio produzido a partir da eletrólise da água, quando são utilizadas fontes renováveis, como energia eólica e solar. O Brasil possui uma grande capacidade de produção desse tipo de hidrogênio sustentável, tanto para consumo interno quanto para exportação. A figura a seguir ilustra o processo de produção do H_2V .



A eletrólise da água consiste em um processo de quebra da molécula de água (H_2O) em hidrogênio (H_2) e oxigênio (O_2), por meio da passagem de uma corrente elétrica na solução aquosa, conforme a equação a seguir.



O hidrogênio pode ser utilizado como combustível no setor de transportes e como matéria-prima em outros setores, como na indústria farmacêutica, alimentícia, metalúrgica e para o uso doméstico.

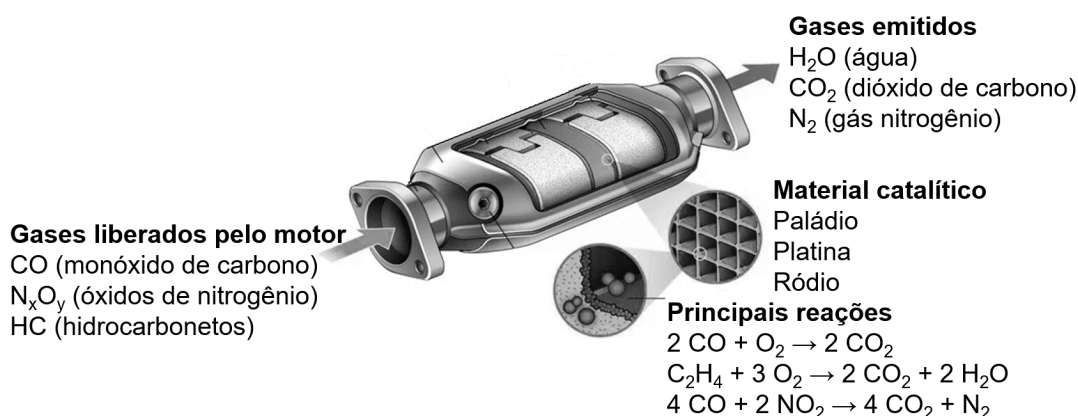
Considerando o texto, a eletrólise da água pode ser entendida como uma:

- a) transformação química, que precisa de energia para quebrar a molécula de água em gás hidrogênio e gás oxigênio.
- b) transformação química, que produz energia, tendo em vista que o gás hidrogênio é um combustível.
- c) transformação física, que precisa de energia elétrica para evaporar o gás hidrogênio.
- d) transformação física, que transforma água em combustível.

Leia o texto a seguir e responda às questões 35 e 36.

Os catalisadores de carros são dispositivos fundamentais para reduzir a emissão de poluentes prejudiciais ao meio ambiente. Neles ocorrem reações químicas que convertem esses poluentes em substâncias menos nocivas. Os principais catalisadores utilizados nos veículos modernos são compostos por metais preciosos, como paládio, platina e ródio, suportados em materiais cerâmicos ou metálicos.

Quando os gases de escape passam pelo catalisador, as substâncias poluentes são adsorvidas na superfície do material catalítico, onde ocorrem diversos tipos de reações. Por exemplo, o monóxido de carbono (CO) é oxidado a dióxido de carbono (CO₂), os óxidos de nitrogênio (N_xO_y) são transformados em nitrogênio (N₂) e oxigênio (O₂), e os hidrocarbonetos não queimados (HC), compostos formados por apenas carbono e hidrogênio, são convertidos em dióxido de carbono (CO₂) e água (H₂O), como mostra a figura a seguir.



Assim, os catalisadores atuam acelerando essas reações químicas, promovendo a conversão dos poluentes em substâncias menos prejudiciais, contribuindo para a redução da poluição atmosférica e para a preservação do meio ambiente.

Figura adaptada de e disponível em: <https://www.cars.com/auto-repair/glossary/catalytic-convert/>. Acesso em: 14 jun. 2024.

35. Em relação às substâncias gasosas provenientes da queima do combustível antes e após a passagem pelo catalisador, foram feitas as afirmações de I a IV.

Dados números atômicos: H (Z = 1), C (Z = 6), N (Z = 7) e O (Z = 8).

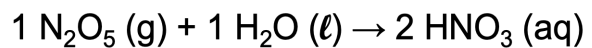
- I – Antes da passagem pelo catalisador, todas as substâncias gasosas liberadas pelo motor são compostas.
- II – Todas as substâncias relatadas no texto e na figura são óxidos.
- III – Antes e após a passagem pelo catalisador, todos os elementos químicos que formam os gases pertencem aos dois primeiros períodos da classificação periódica.
- IV – O etanol (álcool de posto de combustível), de fórmula C₂H₆O, pode ser considerado um hidrocarboneto.

Quantas das afirmações anteriores podem ser consideradas corretas?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

36. Os óxidos de nitrogênio (N_xO_y) incluem compostos como o NO, NO₂, N₂O, N₂O₃, N₂O₄ e N₂O₅. Esses óxidos são danosos para o ambiente, pois podem causar a corrosão de metais e de monumentos de mármore (composto

principalmente por carbonato de cálcio – CaCO_3). Como exemplo, pode-se citar a reação do pentóxido de dinitrogênio com a água presente nas nuvens, expressa na equação a seguir.



Sobre o fenômeno que pode causar corrosão em metais e monumentos e, em relação ao produto formado, é correto afirmar que:

- a) o N_2O_5 é um óxido neutro, pois gera ácido nitroso.
- b) o fenômeno citado é o buraco na camada de ozônio.
- c) o fenômeno citado é a chuva ácida, pois a reação gera ácido nítrico.
- d) o fenômeno citado é o aquecimento global, devido ao fato de os reagentes serem óxidos.