

8º SIMULADO

Linguagens, códigos e suas tecnologias.

PORTUGUÊS



WATTERSON, B. *Calvin & Haroldo*, 18 out. 2022. Disponível em: <https://maisportaldocente.blogspot.com/2022/10/atividade-tirinha-calvin-e-haroldo-com.html>. Acesso em: 11 abr. 2024. (Adaptado).

1.

Tendo em vista o contexto geral da tirinha e o humor provocado, após uma leitura atenta de algumas expressões utilizadas, como “saber disso”, “acham que” e “boa tentativa”, depreende-se que o tipo textual predominante na construção persuasiva do discurso é:

- a) Informativo.
- b) Publicitário.
- c) Argumentativo.
- d) Expositivo.
- e) Descritivo.

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

Tragédia no RS apaga pessoas negras e escancara racismo ambiental

No início dos anos 2000, viajei a Mato Grosso do Sul para participar de um evento universitário. Lembro que na época eu causei espanto em alguns participantes ao dizer que eu era de Porto Alegre. A surpresa vinha acompanhada de um questionamento:

“Não sabia que tinha negros no Rio Grande Sul”. Ao longo dos anos experimentei essa reação diversas vezes, em contextos e lugares diferentes.

Essa percepção faz parte de um **senso comum** bastante arraigado no Brasil, e é fruto de um projeto de **embranquecimento** e apagamento das comunidades negras no estado. Um projeto bem-sucedido que há séculos invisibiliza não só a presença de pessoas negras, como também sua contribuição crucial na **construção do estado**.

O **imaginário popular** é este: o Rio Grande do Sul é branco, constituído por uma grande colônia alemã, de ares europeus, lugar em que os moradores nem falam português. Um **estereótipo** que é reforçado pelas imagens dos municípios como Gramado e Canela, com seus chalés, fábricas de chocolates, vinhos e cafés coloniais.

Obviamente que existe uma inegável contribuição da colonização europeia na formação do estado, no entanto, o que se coloca aqui é a supervalorização dessa cultura e o apagamento de outras.

Segundo dados do próprio governo do estado, o Rio Grande do Sul tem uma população negra de 21%. Os

levantamentos também mostram que os negros são os mais pobres, ganham salários mais baixos e têm menos acesso à educação e à saúde quando comparados aos brancos. Além disso, **a representatividade na política** é pequena: apenas na última eleição foi eleita a primeira bancada negra de Porto Alegre.

As enchentes no Rio Grande do Sul revelam a existência de uma segregação racial no estado. A tragédia atingiu de maneira significativa a região metropolitana de Porto Alegre, por exemplo, um lugar onde reside grande parte da população negra e periférica. Portanto, são comunidades inteiras pertencentes a uma **classe operária**, que ocupam áreas de risco e que estão propensas a serem as primeiras vítimas das catástrofes climáticas.

Não se pode falar em reconstrução de um estado sem levar em consideração os efeitos do **racismo ambiental**. A reconstrução deve se dar num contexto compreendendo que, historicamente, as comunidades periféricas, negras, **quilombolas e indígenas** não tiveram acesso a serviços básicos como saneamento, água potável, luz, acesso à internet, saúde e educação de qualidade.

As enchentes escancararam o racismo ambiental, portanto, será preciso dar atenção ainda maior às desigualdades raciais para uma **reconstrução justa e humana**.

Disponível em: <https://www.geledes.org.br/tragedia-no-rs-apaga-pessoas-negras-e-escancara-racismo-ambiental>. Adaptado.

2. Assinale a alternativa que sintetiza a experiência relatada em primeira pessoa, no primeiro parágrafo.

- a) As enchentes no Rio Grande do Sul mostram o racismo ambiental do estado.
- b) A reconstrução do Rio Grande do Sul depende da população negra.
- c) Os negros têm pouca representatividade política no Rio Grande do Sul.
- d) A colonização europeia contribuiu para o crescimento do Rio Grande do Sul.
- e) Os brasileiros desconhecem a presença da população negra no Rio Grande do Sul.

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

Todas as grandes línguas de cultura que conhecemos hoje, ao longo de sua história, passaram por um processo de standardização.

Por standardização, entenderemos aqui o fato de que a língua assume uma mesma forma para a maioria dos usuários e passa a obedecer a modelos definidos. No processo de standardização de uma língua entram, às vezes, fatores de natureza extralinguística.

Em poucos séculos, a invenção da imprensa fez com que as mesmas obras pudessem ser lidas exatamente com o mesmo texto em lugares diferentes. Antes da imprensa, elas circulavam em versões manuscritas, produzidas a bico-de-pena em oficinas de cópia: a ignorância dos empregados a respeito do assunto da obra, suas diferenças de formação, a própria lentidão da tarefa, que obrigava a utilizar vários copistas na produção de um mesmo manuscrito, faziam com que o texto copiado se alterasse ao longo do tempo.

No século XX, a standardização da língua esteve intimamente ligada à explosão dos meios de comunicação de massa (o rádio, a televisão, o jornal, o outdoor e a internet), e a algumas grandes tendências da educação, como a generalização do ensino primário, que gerou um mercado de livros didáticos de grandes proporções e levou à criação de uma rica literatura infantil. É difícil avaliar de maneira exata a influência de todos esses fatores extralinguísticos, mas o certo é que eles contribuíram para uniformizar a língua e frear suas mudanças.

Ilari, R.; Basso, R. *O português da gente*: a língua que estudamos a língua que falamos. São Paulo: Contexto, 2006. p. 197-199. Adaptado.

3. Assinale a alternativa que apresenta a ideia central do texto.

- a) As versões manuscritas de textos seriam desnecessárias, segundo os autores, porque eram imprecisas e se alteravam conforme o copista.
- b) A standardização consiste em um processo de normatização de padrões gerais acerca de representações escritas das línguas humanas.
- c) As imprecisões de textos manuscritos se devem ao emprego de diferentes copistas e à diversidade de sua formação.

- d) Os meios de comunicação de massa e a expansão da educação primária fomentaram o mercado de livros, especialmente os didáticos.
- e) Os meios de comunicação de massa, entre eles o rádio, a televisão e a internet, são os principais fatores que permitiram a standardização linguística.

TEXTO PARA AS PRÓXIMAS 2 QUESTÕES:

Leia o trecho de uma crônica de Machado de Assis, publicada originalmente em 16.06.1878.

Estrugiram¹ os últimos foguetes de Santo Antônio; não tarda chegar a vez de S. João e de S. Pedro. [...] Indague quem quiser o motivo histórico deste foguetear os três santos, uso que herdamos dos nossos maiores; a realidade é que, não obstante o ceticismo do tempo, muita e muita dezena de anos há de correr, primeiro que o povo perca os seus antigos amores. Nestas noites abençoadas é que as credices sãs abrem todas as velas. As consultas, as sortes, os ovos guardados em água, e outras sublimes ridicularias², ria-se delas quem quiser; eu vejo-as com respeito, com simpatia, e se alguma coisa me molestam é por eu não as saber já praticar. [...]

Os dias passam, e os meses, e os anos, e as situações políticas, e as gerações e os sentimentos, e as ideias. Cada olimpíada³ traz nas mãos uma nova andaina⁴ do tempo. [...]

Duas coisas, entretanto, perduram no meio da instabilidade universal: 1º a constância da polícia, que todos os anos declara editalmente ser proibido queimar fogos, por ocasião das festas de S. João e seus comensais; 2º a disposição do povo em desobedecer às ordens da polícia. A proibição não é simples vontade do chefe; é uma postura municipal de 1856. Anualmente aparece o mesmo edital, escrito com os mesmos termos; o chefe rubrica essa chapa inofensiva, que é impressa, lida e desrespeitada. Da tenacidade com que a polícia proíbe, e da teimosia com que o povo infringe a proibição, fica um resíduo comum: o trecho impresso e os fogos queimados.

(Machado de Assis. Notas semanais, 2008.)

¹estrugir: soar ou vibrar fortemente.

²ridicularia: coisa mínima e sem importância; insignificância.

³olimpíada: período de quatro anos.

⁴andaina: veste.

4. Observa-se uma incompatibilidade semântica entre os termos que compõem a seguinte expressão:

- a) “motivo histórico” (1º parágrafo).
- b) “antigos amores” (1º parágrafo).
- c) “resíduo comum” (3º parágrafo).
- d) “**sublimes ridicularias**” (1º parágrafo).
- e) “noites abençoadas” (1º parágrafo).

5. “a realidade é que, não obstante o ceticismo do tempo, muita e muita dezena de anos há de correr, primeiro que o povo perca os seus antigos amores.” (1º parágrafo)

No contexto em que se insere, o trecho sublinhado expressa ideia de

- a) **concessão.**
- b) condição.
- c) comparação.
- d) consequência.
- e) finalidade.

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

Leia o trecho do romance *Capitães da areia*, de Jorge Amado

Pedro Bala e João Grande abalaram pela ladeira da Praça. Barandão abriu no mundo também. Mas o Sem-Pernas ficou encurralado na rua. Jogava picula¹ com os guardas. Estes tinham se despreocupado dos outros, pensavam que já era alguma coisa pegar aquele coxo. Sem-Pernas corria de um lado para outro da rua, os guardas avançavam. Ele fez que ia escapular por outro lado, driblou um dos guardas, saiu pela ladeira. Mas em vez de descer e tomar pela Baixa dos Sapateiros, se dirigiu para a praça do Palácio. Porque Sem-Pernas sabia que se corresse na rua o pegariam com certeza. Eram homens, de pernas maiores que as suas, e além do mais ele era coxo, pouco podia correr. E acima de tudo não queria que o pegassem. Lembrava-se da vez que fora à polícia. Dos sonhos das suas noites más. Não o pegariam e enquanto corre este é o único pensamento que vai com ele. [...] Não o levarão. Vêm em seus calcanhares, mas não o levarão. Pensam que ele vai parar junto ao grande elevador. Mas Sem-Pernas não para. Sobe para o pequeno muro, volve o rosto para os guardas que ainda correm, ri com toda a força do seu ódio, cospe na cara de um que se aproxima estendendo os braços, se atira de costas no espaço como se fosse um trapezista de circo.

A praça toda fica em suspenso por um momento. “Se jogou”, diz uma mulher, e desmaia. Sem-Pernas se rebenta na montanha como um trapezista de circo que não tivesse alcançado o outro trapézio. O cachorro late entre as grades do muro.

(*Capitães da areia*, 2008.)

¹picula: brincadeira infantil também conhecida como pega-pega, pegador e manja-pega.

6. Na frase “E acima de tudo não queria que o pegassem” (1º parágrafo), a expressão sublinhada indica que a ação pretendida pelo personagem é

- a) incomum.
- b) importante.
- c) possível.
- d) difícil.
- e) admirável.

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

O IMORTAL

MEU PAI NASCEU em 1600...

— Perdão, em 1800, naturalmente...

— Não, senhor, replicou o dr. Leão, de um modo grave e triste; foi em 1600.

¹Estupefação dos ouvintes, que eram dois, o coronel Bertioga, e o tabelião da vila, João Linhares. ²Quanto à data, não tenho dúvida em dizer que foi no ano de 1855. Tal era o quadro e o momento, quando o dr. Leão insistiu nas primeiras palavras da narrativa.

— Não, senhor; nasceu em 1600.

Médico homeopata — a homeopatia começava a entrar nos domínios da nossa civilização —, este dr. Leão ³chegara à vila, dez ou doze dias antes, provido de boas cartas de recomendação, pessoais e políticas. Contava trinta anos, tinha um princípio de calva, olhar baço e mãos episcopais. Andava propagando o novo sistema. Os dois ouvintes continuavam pasmados. ⁴A dúvida fora posta pelo dono da casa, o coronel Bertioga, e o tabelião ainda insistiu no caso, mostrando ao médico a impossibilidade de ter o pai nascido em 1600. Duzentos e cinquenta e cinco anos antes! Dois séculos e meio! Era impossível. Então, que idade tinha ele? ⁵e de que idade morreu o pai?

— ⁶Não tenho interesse em contar-lhes a vida de meu pai, respondeu o dr. Leão. ⁷Falaram-me no macróbio que mora nos fundos da matriz; disse-lhes que, em negócio de macróbios, conheci o que há mais espantoso no mundo, um homem imortal...

— Mas seu pai não morreu? disse o coronel.

— Morreu.

— ⁸Logo, não era imortal, concluiu o tabelião triunfante. Imortal se diz quando uma pessoa não morre, mas seu pai morreu.

— Querem ouvir-me?

— Homem, pode ser, observou o coronel meio abalado. O melhor é ouvir a história. Só o que digo é que mais velho do que o Capataz nunca vi ninguém. ⁹Está mesmo caindo de maduro. Seu pai devia estar também muito velho...?

— Tão moço como eu. Mas para que me fazem perguntas soltas? Para se espantarem cada vez mais, porque na verdade a história de meu pai não é fácil de crer. Posso contá-la em poucos minutos.

— MEU PAI NASCEU em 1600, na cidade de Recife.

¹⁰Tomou meu pai o hábito, no convento de Iguaraçu, onde ficou até 1639, ano em que os holandeses, ainda uma vez, assaltaram a povoação. Não se lembrava ele, quando me contou essas coisas, não se lembrava mais do número de dias que despendeu sozinho por lugares ermos, fugindo de proposito ao povoado, não querendo ir a Olinda ou Recife, onde estavam os holandeses. Para encurtar razões, foi ter a uma aldeia de gentio, que o recebeu muito bem, com grandes carinhos e obséquios. Os índios ficaram embeixados por ele, mormente o chefe, um guerreiro velho, bravo e generoso, que chegou a dar-lhe a filha em casamento. Deixou-se estar, pois, na aldeia, o gentio, até o ano de 1642, em que o guerreiro faleceu. Este caso do falecimento é que é maravilhoso: peço-lhes a maior atenção.

¹¹UMA NOITE, o chefe indígena — chamava-se Pirajuá — ¹²foi à rede de meu pai, anunciou-lhe que tinha de morrer, pouco depois de nascer o sol, e que ele estivesse pronto para acompanhá-lo fora, antes do momento último.

E, à luz de uma fogueira expirante, viu-lhe meu pai a expressão intimativa do rosto, e um certo ar diabólico, em todo caso extraordinário, que o aterrou. Levantou-se, acompanhou-o na direção de um córrego.

¹³E andaram, andaram, até que Pirajuá disse:

— Aqui.

— Arreda aquela pedra, disse o guerreiro, apontando para a terceira, que era a maior.

Meu pai levantou-se e foi à pedra.

— Cava o chão, disse o guerreiro.

Meu pai foi buscar uma lasca de pau, uma taquara ou não sei quê, e começou a cavar o chão. Já então estava curioso de ver o que era. Tinha-lhe nascido uma ideia — algum tesouro enterrado, que o guerreiro, receoso de morrer, quisesse entregar-lhe. Cavou, cavou, cavou, até que sentiu um objeto rijo; era um vaso tosco, talvez uma igaçaba. Não o tirou, não chegou mesmo a arredar a terra em volta dele. O guerreiro aproximou-se, desatou o pedaço de couro de anta que lhe cobria a boca, meteu dentro o braço, e tirou um boião.

Meu pai estava trêmulo. O guerreiro desatou lentamente o couro que tapava o boião. Era um líquido amarelado, de um cheiro acre e singular.

— Quem bebe isto, um gole só, nunca mais morre

— Oh! bebe, bebe! exclamou meu pai com vivacidade.

— ¹⁴Não, disse ele; Pirajuá não bebe, Pirajuá quer morrer. Está cansado, viu muita lua, muita lua. Pirajuá quer descansar na terra, está aborrecido. Mas Pirajuá quer deixar este segredo a guerreiro branco; está aqui; foi feito por um velho pajé de longe, muito longe... Guerreiro branco bebe, não morre mais.

Meu pai fechou depois a boca da mesma igaçaba, e repôs a pedra em cima. O primeiro clarão do sol vinha apontando. Voltaram para casa depressa; ¹⁵antes mesmo de tomar a rede, Pirajuá faleceu.

Meu pai não acreditou na virtude do elixir. Era absurdo supor que um tal líquido pudesse abrir uma exceção na lei da morte. Era naturalmente algum remédio, se não fosse algum veneno; e neste caso, a mentira do índio estava explicada pela turvação mental que meu pai lhe atribuiu.

¹⁶Tempos depois, adoeceu, e tão gravemente que foi dado por perdido. O curandeiro do lugar anunciou a Maracujá que ia ficar viúva. Meu pai não ouviu a notícia, mas leu-a em uma página de lágrimas, no rosto da consorte, ¹⁷e sentiu em si mesmo que estava acabado.

¹⁸Alta noite, lembrou-se do elixir, e perguntou a si mesmo se não era acertado tentá-lo. Já agora a morte era

certa, que perderia ele com a experiência? Quem sabe, dizia ele consegue, se os homens não descobrirão um dia a imortalidade, e se o elixir científico não será esta mesma droga selvática? ¹⁹E, pensando assim, resolveu transportar-se ao lugar, à margem do arroio, tirou o boião, e bebeu metade do conteúdo. Ele tornou a guardar o boião. Na seguinte manhã estava bom...

²⁰Convém dizer que em todos os países por onde andara tinha ele exercido os mais contrários ofícios: soldado, advogado, sacristãos, mestre de dança, comerciante e livreiro. Chegou a ser agente secreto da Áustria, guarda pontifício e armador de navios. Era ativo, engenhoso, mas pouco persistente, a julgar pela variedade das coisas que empreendeu; ele, porém, dizia que não, que a sorte é que sempre lhe foi adversa. — Direi somente que ele achou-se em França por ocasião da revolução de 1789... Em 1808 achamo-lo em viagem com a corte real para o Rio de Janeiro. Em 1822 saudou a independência; e fez parte da Constituinte; trabalhou no 7 de Abril; festejou a Maioridade; há dois anos era deputado.

— A alma de meu pai chegara a um grau de profunda melancolia. Nada o contentava; nem o sabor da glória, nem o sabor do perigo, nem o do amor. Tinha então perdido minha mãe, e vivíamos juntos, como dois solteirões. Vegetava consigo; triste, impaciente, enjoado. Nas horas mais alegres fazia projetos para o século XX e XXIV, porque já então me desvendara todo o segredo da vida dele. Não acreditei, confesso; e imaginei que fosse alguma perturbação mental; mas as provas foram completas, e demais a observação mostrou-me que ele estava em plena saúde. Só o espírito, como digo, parecia abatido e desencantado. Um dia, dizendo-lhe eu que não compreendia tamanha tristeza, quando eu daria a alma ao diabo para ter a vida eterna, meu pai sorriu com uma tal expressão de superioridade, que me enterrou cem palmos abaixo do chão. ²¹Depois, respondeu que eu não sabia o que dizia; que a vida eterna afigurava-se-me excelente, justamente porque a minha era limitada e curta; em verdade, era o mais atroz dos suplícios. Tinha visto morrer todas as suas afeições; devia perder-me um dia, e todos os mais filhos que tivesse pelos séculos adiante. ²²Tinha provado tudo, esgotado tudo; agora era a repetição, a monotonia, sem esperança, sem nada. Tinha de relatar a outros filhos, vinte ou trinta séculos mais tarde, o que me estava agora dizendo; e depois a outros, e outros, e outros, um não acabar mais nunca.

Enfim um dia, como eu fizesse a alguns amigos uma exposição do sistema homeopático, vi reluzir nos olhos de meu pai um fogo desusado e extraordinário. Não me disse nada. De noite, vieram chamar-me ao quarto dele. Achei-o moribundo; disse-me então, com a língua tropega, que o princípio homeopático fora para ele a salvação. ²³Bebera o resto do elixir, e assim como a primeira metade lhe dera a vida, a segunda dava-lhe a morte. E, dito isto, expirou.

²⁴O coronel e o tabelião ficaram algum tempo calados, sem saber que pensassem da famosa história; mas a seriedade do médico era tão profunda, que não havia duvidar. Creram no caso, e creram também definitivamente na homeopatia. Narrada a história a outras pessoas, não faltou quem supusesse que o médico era louco; outros atribuíram-lhe o intuito de tirar ao coronel e ao tabelião o desgosto manifestado por ambos de não poderem viver eternamente, mostrando-lhes que a morte é, enfim, um benefício. Mas a suspeita de que ele apenas quis propagar a homeopatia entrou em alguns cérebros, e não era inverossímil. Dou este problema aos estudiosos. Tal é o caso extraordinário, que há anos, com outro nome, e por outras palavras, contei a este bom povo, que provavelmente já os esqueceu a ambos.

ASSIS, Machado. *Obra Completa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994 (texto adaptado).

7. No texto de Machado de Assis, empregam-se diversos recursos estilísticos a fim de construir um discurso mais expressivo na linguagem. Considerando essas características, observe o trecho a seguir:

“Bebera o resto do elixir, e assim como a primeira metade lhe dera a vida, a segunda dava-lhe a morte. E, dito isto, expirou.” (ref. 14)

No excerto apresentado, temos as seguintes figuras de linguagem:

- a) sinestesia - antítese.
- b) paradoxo - eufemismo.
- c) antítese - eufemismo.
- d) paradoxo - sinestesia.
- e) antítese - personificação.

TEXTO PARA AS PRÓXIMAS 3 QUESTÕES:

COMO A CIÊNCIA DEFINE O QUE É TEMPO?

Há muitas armadilhas a serem enfrentadas para definir o que é o tempo. ¹Absoluto na física clássica, relativo na física moderna, o conceito continua a intrigar as mentes mais brilhantes.

²À luz da Ciência, será que somos mesmo prisioneiros do tempo que avança só em um sentido, isto é, do presente para o futuro? ³Contudo, temos uma pergunta a responder antes disso: afinal, o que é tempo?

O tempo é uma das mais fundamentais e intrigantes dimensões da Natureza. Desde a antiguidade, ⁴filósofos, cientistas e poetas têm tentado compreender e definir o tempo. ⁵Vamos explorar as várias perspectivas que têm moldado nossa compreensão dessa dimensão misteriosa.

Na filosofia, o tempo tem sido um tema central de discussão desde os tempos de Platão e Aristóteles.

Para Platão, o tempo era uma imagem móvel da eternidade, um conceito abstrato que existia independentemente do mundo físico. Aristóteles, por outro lado, via o tempo como uma medida do movimento, algo que só existe em relação à mudança e aos eventos.

⁶Santo Agostinho, um dos grandes pensadores da Idade Média, refletiu profundamente sobre o tempo, reconhecendo sua natureza paradoxal: “O que é o tempo? ⁷Se ninguém me perguntar, eu sei; mas se eu desejar explicar a quem me pergunta, não sei.” Para Agostinho, o tempo estava intrinsecamente ligado à experiência humana, à memória e à antecipação.

Na física clássica, o tempo era visto como uma constante universal, algo absoluto e imutável. Isaac Newton imaginava o tempo como um fluxo contínuo e uniforme, uma linha reta que todos os eventos do universo seguiam. Essa visão foi revolucionada no início do século XX por Albert Einstein e sua Teoria da Relatividade. Segundo Einstein, o tempo não é absoluto, mas relativo. Ele é flexível e pode ser afetado pela gravidade e pela velocidade.

A Teoria da Relatividade de Einstein unificou o espaço e o tempo em um único continuum de quatro dimensões conhecido como espaço-tempo. ⁸Nessa visão, o tempo é tratado como uma dimensão semelhante às três dimensões espaciais, mas com características únicas.

No espaço-tempo, eventos são descritos por suas coordenadas espaciais e temporais, e a separação entre eventos pode ser medida tanto em termos de distância espacial quanto de intervalo temporal.

⁹O tempo também tem uma dimensão psicológica. Nossa percepção dele pode variar dependendo de nossas experiências e estados mentais. Momentos de alegria podem parecer passar rapidamente, enquanto período de espera ou sofrimento podem se arrastar interminavelmente. A neurociência tem investigado como nosso cérebro processa o tempo, revelando que diferentes áreas cerebrais estão envolvidas na percepção de intervalos, memória temporal e antecipação de eventos futuros. E quase sempre confundimos o tempo com a sensação de sua passagem em nossa vida.

¹⁰Em cosmologia, o tempo é crucial para entender a origem e a evolução do universo. O modelo do Big Bang sugere que a temporalidade e o espaço começaram há cerca de 13,8 bilhões de anos. Antes disso, as leis da física, como as conhecemos, podem não ter sido aplicáveis. A questão do que existia “antes” é ainda um mistério e um campo de intensa pesquisa teórica.

¹¹Na mecânica quântica, o tempo também apresenta desafios únicos. Diferentemente da relatividade, em que ele é uma dimensão do espaço-tempo, na mecânica quântica o mesmo é tratado como um parâmetro que dita a evolução dos estados quânticos. A integração dessas duas visões – a relativística e a quântica – em uma teoria quântica da gravidade é uma das grandes metas da física moderna.

Parece impossível tentar definir a temporalidade de uma maneira aplicável a todos os campos da atividade humana sem cair numa circularidade, isto é, usar o próprio tempo para definir o tempo. A Teoria da Relatividade Geral de Einstein desvenda o mistério de porque o tempo observado de um evento pode variar dramaticamente para diferentes observadores. Em um universo regido pela Relatividade Geral, a pergunta “Que horas são agora?” só faz sentido em relação a um observador específico, sublinhando a natureza subjetiva e relativa do tempo.

Somos e vivemos por um tempo determinado, imersos na passagem frenética e relativa das horas, e não há

palavras definitivas capazes de capturá-lo. Mas ainda temos a poesia...

LAPOLA, Marcelo. Como a ciência define o que é tempo? 2024. Disponível em:

<https://revistagalileu.globo.com/colunistas/quanticas/coluna/2024/06/como-a-ciencia-define-o-que-e-tempo-fisico-explica-entenda.ghml>.

Acesso em: 27 de ago. de 2024. (texto adaptado)

8. Sobre a representação do tempo apresentada no texto, infere-se que:

- a) a compreensão do tempo é uma dimensão complexa, um desafio que envolve estritamente o estudo em áreas análogas de conhecimento.
- b) o tempo, de acordo com Einstein, possui autonomia em relação aos seus diferentes observadores em um universo regido pela relatividade geral.
- c) a divergência encontrada na física clássica e na física moderna é resultado da sensação da passagem do tempo a qual pode ser alterada segundo a nossa percepção.
- d) ao longo da história, a compreensão do tempo é algo não definido em razão da sua natureza paradoxal, conforme declararam os pensadores da Idade Média.
- e) em áreas cerebrais distintas, os estudos revelam que a percepção do tempo é influenciada por fatores psicológicos e neurobiológicos.

9. “Santo Agostinho, um dos grandes pensadores da Idade Média, refletiu profundamente sobre o tempo, reconhecendo sua natureza paradoxal: ‘O que é o tempo?’ Se ninguém me perguntar, eu sei; mas se eu desejar explicar a quem me pergunta, não sei.” (ref. 6)

Para Santo Agostinho, o tempo apresentava uma “natureza paradoxal”. Os elementos que compõem esse paradoxo, segundo o pensador são:

- a) experiência vivida e percepção direta.
- b) senso comum e entendimento imediato.
- c) consciência imediata e experiência universal.
- d) interpretação difícil e especificação ambígua.
- e) compreensão intuitiva e definição complexa.

10. Sobre o texto, é CORRETO afirmar que:

- a) se trata de um artigo científico, em que o autor objetiva trocar sua própria definição sobre o tempo.
- b) apresenta um viés argumentativo, visto que o autor pretende apontar a superioridade da poesia em capturar o conceito de tempo.
- c) é predominantemente expositivo, pois apresenta tentativas de abordar o conceito de tempo em diferentes áreas do conhecimento.
- d) é narrativo, pois o autor se propõe a traçar uma história do tempo, explicitando como esse conceito se modificou ao longo dos séculos.
- e) é um texto de divulgação científica, em que se emprega uma linguagem mais informal para definir o conceito de tempo para o público em geral.

TEXTO PARA AS PRÓXIMAS 2 QUESTÕES:

Recado pro bolsinho da camisa

Lourenço Diaféria

Não sei como você se chama, garoto, mas te vi um dia atravessando o viaduto de concreto.
Caia chuvisco.

Teus cabelos estavam ensopados e a camisa de brim grudada no teu corpo magro e ágil como flecha disparada pelo arco do trabalho.

Você corria saltando no reflexo do asfalto molhado, como bolinha de gude rolada na infância.

Não deu tempo para perguntar teu nome. Tuas pernas finas tinham pressa. Você carregava a maleta

de mão com fecho cromado, e dentro dela havia o peso da responsabilidade de papéis sérios e urgentes, que deveriam chegar a um ponto qualquer da Cidade, antes que se fechassem os guichês e portarias.

Outra vez te vi, garoto.

Fazia então um sol redondo e cheio pendurado no travessão do espaço.

Outra vez, teus cabelos úmidos de suor, a camisa de brim manchada, as calças rústicas mostrando a marca da barra que tua mãe soltou de noite, fio por fio, com um sorriso e um orgulho:

— O moleque está crescendo!

Não sei como você se chama, garoto.

Te conheço de vista escalando os edifícios, alpinista de elevadores, abridor de picadas na multidão, ponta de lança rompedor nesta briga de foice que são as ruas da Cidade.

Garoto que cresce sob o sol e chuva carregando na maleta cheques, duplicatas, títulos, recibos, cartas, telegramas, tutu, bufunfa, grana e um retrato da menina que te espera na lanchonete.

Teu nome é: — gente.

Inventaram outro nome enrolado para dizer que você é garoto do batente.

Office-boy.

Guri que finta banco, escritório, repartição, fila, balcão, pedido de certidão, imposto a pagar, taxa de conservação, título no protesto e que mata no peito e baixa no terreno quando encontra os olhos da garota da caixa, que pergunta de modo muito legal:

— Tem dois cruzeiros trocados?

Moleque valente que acorda cedo, engole café com pão, fala tchau mesmo, vai pro ponto do ônibus ou estação, se pendura na condução, se vira mais que pião, tem sua turma, conta vantagem, lê jornal na banca, esquenta a marmita, discute a seleção, e depois do almoço bebe um refrigerante gelado e pede uma esfirra com limão.

E depois toca de novo a zunir pela Cidade, conhecido em tudo que é esquina, oi daqui, oi dali, até que a tarde chega e o garoto sai correndo de volta pra casa, vestir o guarda-pó, apanhar a esferográfica, enfiar os cadernos na sacola e enfrentar a escola, o sono, a voz do professor, o quadro-negro, a equação de duas incógnitas, depois de ter passado o dia inteiro gastando sola.

Guri, teu nome é: — gente.

Menino de escritório, menino do batente, que agarra o trabalho com unhas e dentes, sem você a Cidade amanheceria paralisada como bicho enorme ao qual houvessem cortado as pernas.

Pois bem: este recado não é para ser entregue a ninguém, a não ser a você mesmo.

Se quiser, guarde-o no bolsinho da camisa.

Um dia, quando você estiver completamente crescido, quando tiver bigodes, telefones, papéis importantes para preencher, alguns cabelos brancos; e sua mãe não precisar (ou não puder mais) desmanchar a barra de suas calças que ficaram curtas; quando você tiver de dar ordens de serviço a outros garotos da Cidade, saberá que, para chegar a qualquer lugar, o segredo é não desistir no meio do caminho.

Mas não se esqueça nunca de que as oportunidades não apenas se recebem ou se conquistam.

As oportunidades também devem ser oferecidas para que as pessoas pequenas saibam que seu nome é: — gente.

No futebol da vida, garoto, a parada é dura e a bola, dividida. Jogue o jogo mais limpo que você tiver. Jogue sério.

Não afrouxe se o passe recebido parecer longo demais.

Os mais bonitos gols da vida são marcados pelos que acreditam na força de seu pique.

Ponha esse recado no bolsinho da camisa, guri.

Um dia você descobrirá que a vida nem sempre é a conquista da taça.

A vida é participar do campeonato.

Vai nela, garotão!

(*Antologia da crônica brasileira* — de Machado de Assis a Lourenço Diaféria. São Paulo: Moderna, 2005.p. 196-9.)

Fonte: Livro-Português: Linguagem, 3/ William Roberto Cereja Thereza Cochar Magalhães, 11.ed — São Paulo: Saraiva, 2016. p.35-7.

11. Assinale a opção em que o termo ou expressão sugerida pode substituir o termo ou expressão em destaque no trecho, mantendo o valor semântico da oração.

a) "Você carregava a maleta de mão com fecho cromado, e dentro dela havia o peso da responsabilidade de papéis sérios e urgentes [...]" - dourado

b) "Inventaram outro nome enrolado para dizer que você é garoto do batente." - trabalho

c) "E depois toca de novo a zunir pela Cidade, conhecido em tudo que é esquina [...]" - passear

d) "[...] enfrentar a escola, o sono, a voz do professor, o quadro-negro, a equação de duas incógnitas, depois de ter passado o dia inteiro gastando sola." - desembolsando dinheiro

e) "Os mais bonitos gols da vida são marcados pelos que acreditam na força de seu pique." – chute

12. Assinale a opção que NÃO apresenta sentido conotativo.

a) "Se quiser, guarde-o no bolsinho da camisa."

b) "Fazia então um sol redondo e cheio pendurado no travessão do espaço."

c) "[...] menino do batente, que agarra o trabalho com unhas e dentes [...]"

d) "Não afrouxe se o passe recebido parecer longo demais."

e) "No futebol da vida, garoto, a parada é dura e a bola, dividida."

LITERATURA

13. Era o êxodo da seca de 1898. Uma ressurreição de cemitérios antigos — esqueletos redivivos, com o aspecto terroso e o fedor das covas podres.

Os fantasmas estropiados como que iam dançando, de tão trôpegos e trêmulos, num passo arrastado de quem leva as pernas, em vez de ser levado por elas.

Andavam devagar, olhando para trás, como quem quer voltar. Não tinham pressa em chegar, porque não sabiam aonde iam. Expulsos de seu paraíso por espadas de fogo, iam, ao acaso, em descaminhos, no arrastão dos maus fados.

Fugiam do sol e o sol guiava-os nesse forçado nomadismo.

Adelgaçados na magreira cômica, cresciam, como se o vento os levantasse. E os braços afinados desciam-lhes aos joelhos, de mãos abanando.

Vinham escoteiros. Menos os hidrópicos — de ascite consecutiva à alimentação tóxica — com os fardos das barrigas alarmantes.

Não tinham sexo, nem idade, nem condição nenhuma. Eram os retirantes. Nada mais.

ALMEIDA, J. A. *A bagaceira*. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1978.

Os recursos composicionais que inserem a obra no chamado "Romance de 30" da literatura brasileira manifestam-se aqui no(a)

a) **desenho cru da realidade dramática dos retirantes.**

b) indefinição dos espaços para efeito de generalização.

c) análise psicológica da reação dos personagens à seca.

d) engajamento político do narrador ante as desigualdades.

e) contemplação lírica da paisagem transformada em alegoria.

TEXTO PARA AS PRÓXIMAS 3 QUESTÕES:

Direito e avesso

Rachel de Queiroz

Conheci uma moça que escondia como um crime certa feia cicatriz de queimadura que tinha no corpo. De pequena a mãe lhe ensinara a ocultar aquela marca de fogo e nem sei que impulso de desabafo levou-a a me falar nela; e creio que logo se arrependeu, pois me obrigou a jurar que jamais repetiria a alguém o seu segredo. Se agora o conto é porque a moça é morta e a sua cicatriz já estará em nada, levada com o

resto pelas águas de março, que levam tudo.

Lembrou-me isso ao escutar outra moça, também vaidosa e bonita, que discorria perante várias pessoas a respeito de uma deformação congênita que ela, moça, tem no coração. Falava daquilo com mal disfarçado orgulho, como se ter coração defeituoso fosse uma distinção aristocrática que se ganha de nascença e não está ao alcance de qualquer um.

E aí saí pensando em como as pessoas são estranhas. Qualquer deformação, por mais mínima, sendo em parte visível do nosso corpo, a gente a combate, a disfarça, oculta como um vício feio. Este senhor, por exemplo, que nos explica, abundantemente, ser vítima de divertículos (excrecências em forma de apêndice que apareceram no seu duodeno), teria o mesmo gosto em gabar-se da anomalia se em lugar dos divertículos tivesse lobinhos pendurados no nariz? Nunca vi ninguém expor com orgulho a sua mão de seis dedos, a sua orelha malformada; mas a má formação interna é marca de originalidade, que se descreve aos outros com evidente orgulho.

Doença interna só se esconde por medo da morte – isto é, por medo de que, a notícia se espalhando, chegue a morte mais depressa. Não sendo por isso, quem tem um sopro no coração se gaba dele como de falar japonês.

Parece que o principal impedimento é o estético. Pois se todos gostam de se distinguir da multidão, nem que seja por uma anomalia, fazem ao mesmo tempo questão de que essa anomalia não seja visivelmente deformante. Ter o coração do lado direito é uma glória, mas um braço menor que o outro é uma tragédia. Alguém com os dois olhos límpidos pode gostar de *épater* uma roda de conversa, explicando que não enxerga coisíssima nenhuma por um daqueles límpidos olhos, e permitira mesmo que os circunstantes curiosos lhe examinem o olho cego e constatem de perto que realmente não se nota diferença nenhuma com o olho são. Mas tivesse aquela pessoa o olho que não enxerga coalhado pela gota-serena, jamais se referiria ao defeito em público; e, caso o fizesse, por excentricidade de temperamento sarcástico ou masoquista, os circunstantes bem-educados se sentiriam na obrigação de desviar a vista e mudar de assunto.

Mulheres discutem com prazer seus casos ginecológicos; uma diz abertamente que já não tem um ovário, outra, que o médico lhe diagnosticou um útero infantil. Mas, se ela tivesse um pé infantil, ou seios senis, será que os declararia com a mesma complacência?

Antigamente havia as doenças secretas, que só se nomeavam em segredo ou sob pseudônimo. De um tísico, por exemplo, se dizia que estava “fraco do peito”; e talvez tal reserva nascesse do medo do contágio, que todo mundo tinha. Mas dos malucos também se dizia que “estavam nervosos” e do câncer ainda hoje se faz mistério – e nem câncer e nem doidice pegam.

Não somos todos mesmo muito estranhos? Gostamos de ser diferentes – contanto que a diferença não se veja. O bastante para chamar atenção, mas não tanto que pareça feio.

Fonte: O melhor da crônica brasileira, 1/ Ferreira Guillar... [et al.]. 5a ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2007.

Vocabulário:

épater: impressionar

Com base no texto, responda.

14. Assinale a opção em que aparece uma oração que, mesmo estando desenvolvida, NÃO apresenta conectivo.

- a) *Mas dos malucos também se dizia que “estavam nervosos” [...].*
- b) *[...] creio que logo se arrependeu, pois me obrigou a jurar que jamais repetiria a alguém o seu segredo.*
- c) *[...] nem sei que impulso de desabafo levou-a a me falar nela [...].*
- d) *Gostamos de ser diferentes – contanto que a diferença não se veja.*
- e) *Mas, se ela tivesse um pé infantil, ou seios senis, será que os declararia com a mesma complacência?*

15. No início do texto, a autora declara que a vida é efêmera. Essa efemeridade aparece em

- a) *Conheci uma moça que escondia como um crime certa feia cicatriz de queimadura que tinha no corpo.*
- b) *De pequena a mãe lhe ensinara a ocultar aquela marca de fogo e nem sei que impulso de desabafo levou-a me falar nela [...].*
- c) *[...] e creio que logo se arrependeu, pois me obrigou a jurar que jamais repetiria a alguém o seu segredo.*
- d) *Se agora o conto é porque a moça é morta e a sua cicatriz já estará em nada, levada com o resto pelas águas de março, que levam tudo.*
- e) *Qualquer deformação, por mais mínima, sendo em parte visível do nosso corpo, a gente a combate, a disfarça, oculta como um vício feio.*

16. O texto NÃO trata

- a) da vaidade humana excessiva
- b) da necessidade de disfarçar qualquer deformação visível.
- c) de certo orgulho quanto a uma deformidade oculta.
- d) **da nossa condescendência com a aparência alheia.**
- e) do excesso de preocupação com a aparência.

INGLÊS

17. (Uel 2025) Leia os dois textos a seguir, disponíveis na rede social “Brainly”, cujo foco é responder às perguntas de seus usuários sobre os mais variados temas.

BRAINLY

Search for an answer to any question...

 princeifer

09/25/2020 • Biology • High School

answered

The regularity of El Niño weather events is determined by

A the amount of gases that volcanoes create each year on the seafloor near Australia.
B changes in the size of a warm pool of water in the seas near Indonesia.
C a decrease in the frozen glaciers at Earth's poles.
D the magnetic strength of Earth's inner core.

2 SEE ANSWERS

ASK AI

Log in to add comment

 **AI-generated answer**

The regularity of El Niño weather events is determined by: B changes in the size of a warm pool of water in the seas near Indonesia. What is El Niño? El Niño is a climate pattern that occurs in the Pacific Ocean. It affects the temperature and precipitation in different parts of the world. El Niño results in warm water in the Pacific Ocean, which affects the climate across the Pacific. The changes that El Niño brings in the climate are known as El Niño-Southern Oscillation (ENSO). What is the cause of El Niño? El Niño is caused by changes in the ocean and the atmosphere. The warm water pool that develops in the seas near Indonesia affects the air above it. This causes changes in the wind patterns and the air temperature. These changes result in the development of El Niño. What is the impact of El Niño? The impacts of El Niño vary from region to region. In some areas, El Niño results in heavy rainfall and flooding, while in others, it results in droughts. El Niño also affects the fish populations in the Pacific Ocean. What is La Niña? La Niña is the opposite of El Niño. It results in colder water in the Pacific Ocean, which also affects the climate across the Pacific.

<https://brainly.com>

Sobre a pergunta e a resposta, esta última gerada pela Inteligência Artificial do Brainly, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () El Niño é um padrão climático que afeta da mesma maneira diferentes regiões do mundo.
- () Os impactos do El Niño resumem-se a fortes chuvas e alagamentos nas regiões banhadas pelo Oceano Pacífico.
- () El Niño é causado pelas mudanças na quantidade de água quente no Oceano Pacífico que altera o clima.
- () A força magnética do núcleo da Terra é um fator determinante para a regularidade do El Niño.
- () El Niño e La Niña têm em comum o fato de que ambos afetam o clima no Pacífico.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, F, V, F, V
- b) V, V, F, F, V
- c) V, F, V, V, F
- d) F, F, V, F, V
- e) F, V, F, V, F

18. (Albert Einstein - Medicina 2025) Examine a tirinha, publicada pelo perfil “The Jenkins” no Instagram em 01.06.2023.



Para obter seu efeito de humor, a tirinha explora o seguinte recurso expressivo:

- a) hipérbole.
- b) pleonismo.
- c) ambiguidade.
- d) paradoxo.
- e) eufemismo.

19. (Ueg 2025) **Formation**, by Beyoncé

(...) My daddy Alabama, momma Louisiana You mix that negro with that creole, make a Texas bama

I like my baby hair with baby hair and afros

I like my negro nose with Jackson Five nostrils
Earned all this money but they never take the country out me

(...)

Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/beyonce/formation.html>. Acesso em: 14 out. 2024

This part of the song “Formation” shows

- a) indignation because of black heritage.
- b) empowerment for being rich.
- c) racial and social prejudice.
- d) affection for a black band.
- e) **pride of black roots.**

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

The Chamber of Commerce Brazil-Canada (CCBC) hosted Canada Day 2024, aimed at providing opportunities for young Brazilians who wish to do an exchange program, study, and explore the Canadian job market. The event featured representatives from the Consulate General of Canada in Brazil, who highlighted the efficiency of visa processing, allowing students to begin their studies in the country.

During the event, experts from various universities and educational institutions in Canada shared information and provided clarifications for students, offering a comprehensive view of the available opportunities. Canada leads the list of the most sought-after destinations by Brazilians for studying abroad. According to the 2023 Belta Survey released by the Brazilian Association of Exchange Agencies, the number of Brazilian students seeking to study abroad grew by 18% in 2022 compared to the pre-pandemic period. This is because the region offers excellent quality of life, safety, and academic options, as well as work opportunities during and after studies, and the possibility of obtaining permanent residency in Canada.

For those who are thinking about studying in Canada, it is essential to pay attention to the registration deadlines offered by the institutions and to prepare the documentation, such as sending transcripts, English test results and necessary proof of income. The institutions present at the event highlighted the importance of starting the application process in advance, as soon as each university opens its applications.

Furthermore, to obtain a student visa for Canada it is necessary to follow a series of steps after receiving the acceptance letter from the educational institution and the scholarship. There are different types of visa, each suited to specific situations: the SX-1, for short-term courses (up to 24 weeks), which requires an acceptance letter; the V-1, a tourist visa that can also be used for courses of up to 24 weeks; and the S-1 Study Permit, required for courses longer than 24 weeks. To speed up the process, it is recommended to seek help from an exchange agency that offers guidance and support during all stages. In addition to the acceptance letter, you must have a passport valid for at least six months, demonstrate family ties in your country of origin, prove your financial capacity to support yourself in Canada during the study period and send all the necessary documentation, detailing your plans. For courses lasting more than six months, a medical examination is also required.

Disponível em: ccbc.org.br/en/publicacoes/news-ccbc/canada-offers-great-study-opportunities-for-brazilians-who-want-to-do-an-exchange-program. 17 July 2024 / news CCBC [adapted]. Acesso em: 04 out. 2024.

20. (Ueg 2025) The text above informs that

- a) there were 18% more Brazilian students in Canada before 2022.
- b) Canada is Brazilian's number one destination for tourism and studies.
- c) **the students interested in the program must prove how much they earn.**
- d) the Canadian institutions only offer courses that last more than six months.
- e) for any of the courses it is necessary: tourist visa, study permit and acceptance letter.

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

Leia a tirinha do cartunista Jim Davis.



(www.gocomics.com)

21. (Famerp 2024) No trecho do terceiro quadrinho “But since you brought the subject up”, o termo sublinhado foi empregado com o mesmo sentido do termo sublinhado em:

- a) Should we invite someone else since you can't go?
- b) So much has changed in the sport since you were a teenager.
- c) We've played better since you joined the team.
- d) You haven't played rugby since you left university.
- e) It's been a long time since you all went out to eat together.

Matemática e suas Tecnologias

GEOMETRIA

22. (Uea 2023) No plano cartesiano, a reta r passa pelos pontos de coordenadas $(0, 3)$ e $(4, 0)$, e a reta s passa pela origem e é perpendicular à reta r . Uma equação da reta s é

- a) $3x - 2y = 0$
- b) $5x - 4y = 0$
- c) $x - 5y = 0$
- d) $4x - 3y = 0$
- e) $2x - y = 0$

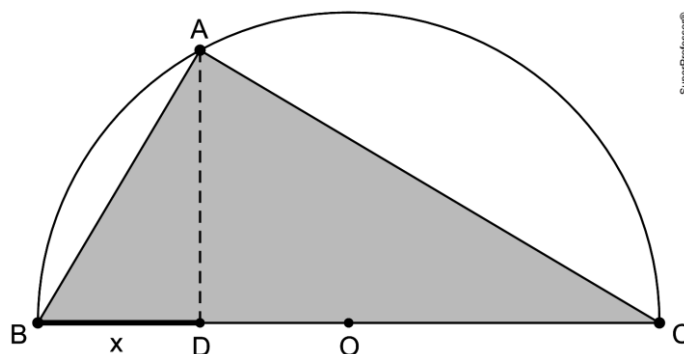
23. (Uece 2025) Em um trapézio isósceles, a medida da base menor é 15 cm e a medida de cada um dos lados não paralelos é 12 cm. Se cada um dos lados não paralelos forma com a base maior um ângulo interno de 30 graus, então, a medida, em cm^2 , da área deste trapézio é:

Veja que $\sin 30^\circ = 1/2$.

- a) $90 + 36\sqrt{3}$.
- b) $36 + 90\sqrt{3}$.
- c) $60 + 36\sqrt{3}$.
- d) $45 + 90\sqrt{3}$.
- e) $45 + 36\sqrt{3}$.

24. (Ufrgs 2025) Na figura abaixo, ABC é um triângulo inscrito em um semicírculo de centro em O e raio igual a 10. O segmento $\overline{AD}$ é a altura do triângulo ABC relativa ao vértice A. Tomando x como a medida do

segmento $\overline{BD}$, considere $A(x)$ a função que expressa a área do triângulo ABC em função de x .



Com base na figura, entre as alternativas, para $x \in [0, 20]$, $A(x)$ é:

- a) $A(x) = 20\sqrt{20x - x^2}$.
- b) $A(x) = 10\sqrt{10x - x^2}$.
- c) $A(x) = 10\sqrt{20x - x^2}$.
- d) $A(x) = 20\sqrt{10 - x^2}$.
- e) $A(x) = 10\sqrt{20 - x^2}$.

25. (Pucgo Medicina 2022) Dois observadores, distantes 2 km um do outro, sobre uma superfície plana, enxergam um balão meteorológico sob os ângulos de elevação de 40° e 70° , respectivamente. Verifica-se que o balão encontra-se diretamente acima de um ponto, no segmento de reta determinado pela linha que une essas duas pessoas.

Consideradas as informações, marque a alternativa que corretamente descreve a altura do balão:

- a) $2 \sin 40^\circ$.
- b) $2 \cos 40^\circ$.
- c) $2 \sin 70^\circ$.
- d) $2 \cos 70^\circ$.
- e) $\sin 80^\circ$.

ÁLGEBRA

26. (Espcex (Aman) 2025) O valor do módulo da diferença entre as duas raízes complexas não-reais da equação $x^5 - 4x^4 + 5x^3 - 6x + 4 = 0$ é igual a:

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

27. (Espcex (Aman) 2024) Em relação ao polinômio $p: \mathbb{C} \rightarrow \mathbb{C}$ dado por $p(x) = 2x^4 - 3x^3 + 3x^2 - 3x + 1$, pode-

se afirmar que:

- a) possui 1 raiz inteira, 1 irracional e 2 complexas não reais.
- b) possui 1 raiz inteira, 1 racional não inteira e 2 complexas não reais.**
- c) possui 2 raízes racionais e 2 irracionais.
- d) possui somente raízes inteiras
- e) possui 1 raiz inteira e 3 racionais não inteiras.

28. (Fempar (Fepar) 2024) Considere a divisão do polinômio $P(x) = x^4 - 3x^2 + 2x + 1$ pelo polinômio $D(x) = x^2 + x - 1$. O resto dessa divisão é

- a) 1.
- b) x.
- c) 2x.**
- d) $x + 1$.
- e) $2x - 1$.

29. (Uea 2024) Considere o polinômio $p(x) = 3x^3 - kx^2 - 5x + 1$, em que k é um número real. Se $p(-1) = 1$, o valor de $p(k)$ é igual a

- a) 7.**
- b) 6.
- c) 8.
- d) 5.
- e) 4.

30. (Uea-sis 3 2024) As raízes do polinômio $p(x) = x^2 - x - 20$ também são raízes do polinômio $q(x) = x^3 - 4x^2 - 17x + 60$. A soma das duas maiores raízes de $q(x)$ é igual a

- a) 1.
- b) 8.**
- c) 20.
- d) 25.
- e) 40.

31. (Fmj 2023) A soma das raízes do polinômio $P(x) = -5x^3 + px^2 - 3x - 1$ é igual a 4. O resto da divisão desse polinômio por $(x - 2)$ é igual a

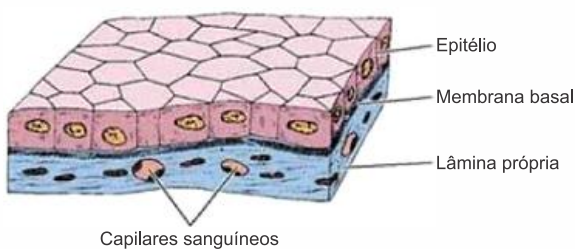
- a) 25.
- b) 7.
- c) 18.
- d) 33.**
- e) 14.

Biologia I

32. Ao longo do desenvolvimento embrionário da grande maioria dos invertebrados e em todos os vertebrados ocorre a formação da gástrula. Nesse estágio, o embrião apresenta

- a) um folheto embrionário que envolve o celoma.
- b) pequenos espaços que originam as câmaras cardíacas.
- c) um orifício que origina a boca, apenas nos vertebrados.
- d) um espaço interno que origina a cavidade digestiva.
- e) três folhetos germinativos que originam o cérebro, apenas nos invertebrados.

33. Observe a imagem.

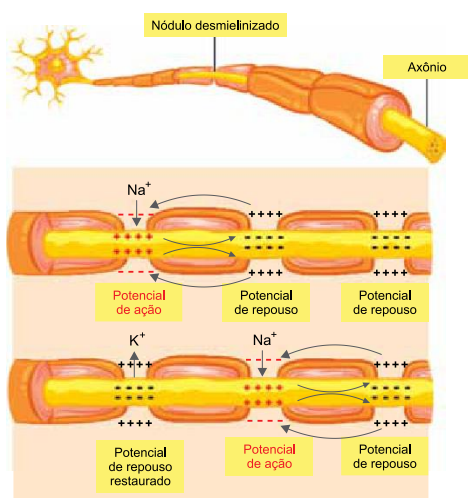


Fonte: <https://www.unifal-mg.edu.br/histologiainterativa/tecido-epitelial-de-revestimento-2/>
acesso 25 de jul. 2022.

No corte esquematizado, existem dois tecidos representados, o epitelial e o conjuntivo. O tecido conjuntivo representado se diferencia do epitelial por:

- a) possuir células fortemente unidas.
- b) conter muito pouca substância intercelular.
- c) apresentar poucas fibras colágenas e muitas fibras de queratina.
- d) não apresentar nervos e terminações nervosas.
- e) ser vascularizado.

34. A figura ilustra o processo de geração de um potencial de ação ao longo do axônio.



(<https://edisciplinas.usp.br>. Adaptado.)

A geração do potencial de ação:

- a) ocorre em qualquer direção ao longo do axônio.

- b) depende da liberação de enzimas durante a sinapse.
- c) ocorre por meio do fluxo interno de neurotransmissores.
- d) permite o crescimento e a divisão celular dos neurônios.
- e) possibilita a condução do impulso elétrico nervoso.

Biologia II

35. Os ciclos biogeoquímicos do carbono, da água e do nitrogênio demonstram a dinâmica dos elementos carbono (C), hidrogênio (H), oxigênio (O) e nitrogênio (N), tanto no ambiente físico como na composição dos seres vivos.

O elemento carbono e o elemento nitrogênio, respectivamente, entram na cadeia alimentar a partir dos produtores pelos processos de

- a) absorção radicular e decomposição.
- b) absorção foliar e desnitrificação.
- c) respiração aeróbica e amonificação.
- d) fotossíntese e absorção radicular.
- e) combustão e nitroação.

36. Relacione, corretamente, os ciclos biogeoquímicos a algumas de suas características, numerando os parênteses abaixo de acordo com a seguinte indicação:

1. Oxigênio; 2. Cálcio; 3. Fósforo; 4. Nitrogênio.

- () Envolve a formação da camada de ozônio na atmosfera da Terra.
- () Esse elemento não pode ser aproveitado diretamente pela maioria dos seres vivos, apesar de ser fundamental para a síntese de proteínas e de ácidos nucleicos.
- () As rochas calcárias são as principais fontes desse elemento e, com a ação do intemperismo, o liberam no meio ambiente.
- () Em ambientes aquáticos, esse elemento sedimenta-se e é incorporado às rochas que estão em formação.

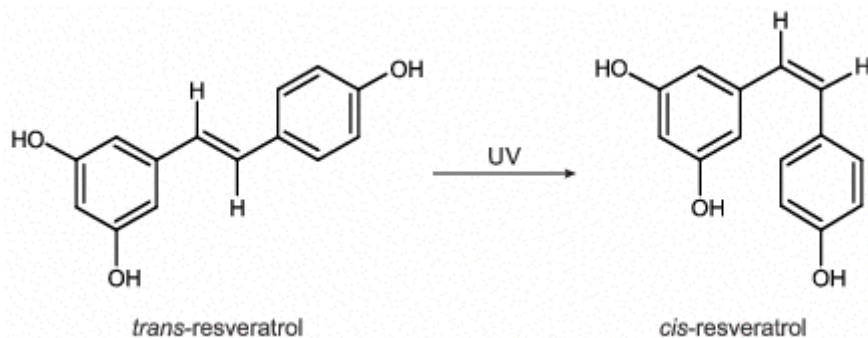
A sequência correta, de cima para baixo, é:

- a) 4, 1, 3, 2.
- b) 3, 2, 1, 4.
- c) 1, 4, 2, 3.
- d) 2, 3, 4, 1.
- e) 1, 2, 3, 4.

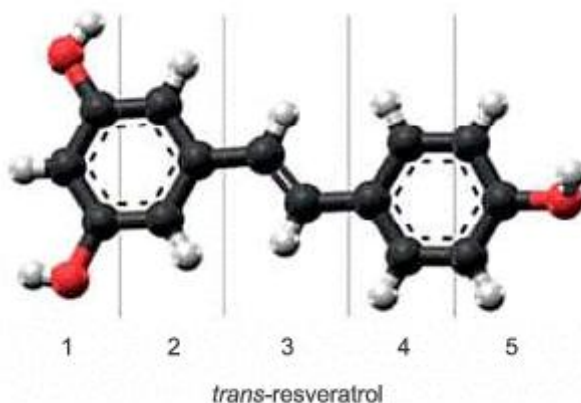
QUÍMICA I e II

Química I

37. O resveratrol é um composto encontrado nas uvas e muito estudado devido a seus benefícios à saúde humana. O resveratrol pode existir na forma dos isômeros trans e cis, cuja conversão pode ocorrer na presença de luz ultravioleta (UV).



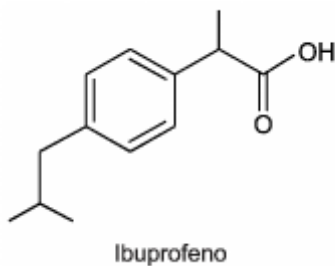
A imagem a seguir representa a estrutura da molécula de um dos isômeros do resveratrol.



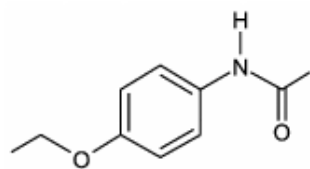
A principal diferença nas estruturas das moléculas do *cis* e do *trans*-resveratrol está contida na região da molécula designada na imagem com número.

- A) 2
- B) 4
- C) 3**
- D) 1
- E) 5

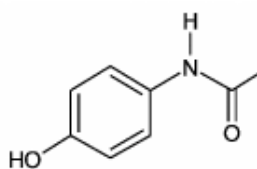
38. Entre os medicamentos mais comuns consumidos para o alívio da dor está o ibuprofeno, um composto quiral com ação anti-inflamatória e efeito analgésico, que é comercializado como fármaco opticamente puro, ou seja, sem mistura com outro isômero óptico. A fórmula estrutural plana do ibuprofeno é:



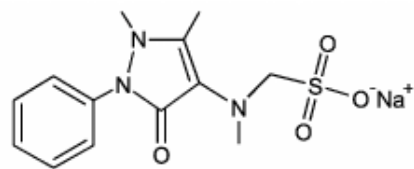
Além do ibuprofeno, destacam-se também os principais ativos a seguir, presentes em outros medicamentos para o alívio da dor:



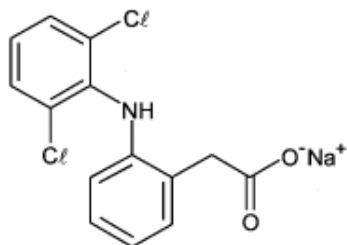
Fenacetina



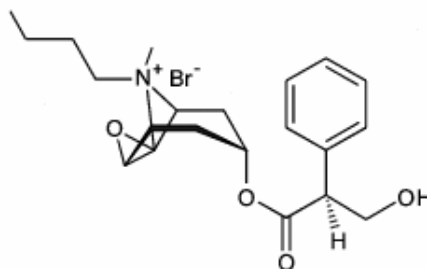
Paracetamol



Dipirona sódica



Diclofenaco sódico



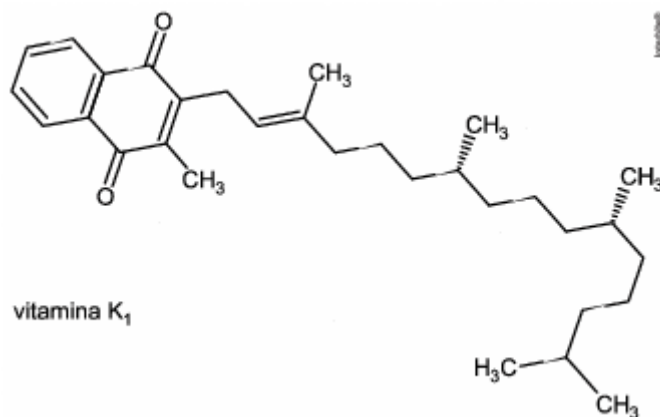
Butilbrometo de escopolamina

Superfarma

O princípio ativo que apresenta o mesmo tipo de isomeria espacial que o ibuprofeno é o(a)

- A) fenacetina.
- B) paracetamol.
- C) dipirona sódica.
- D) diclofenaco sódico.
- E) butilbrometo de escopolamina.

39. Considere a estrutura da vitamina K₁.



vitamina K₁

Analisando-se a fórmula estrutural da vitamina K₁, nota-se que essa vitamina é _____, apresenta cadeia carbônica _____, átomo de carbono _____ e apresenta isômeros _____.

- A) hidrossolúvel – saturada – terciário – geométricos.
- B) lipossolúvel – insaturada – quaternário – ópticos.
- C) lipossolúvel – insaturada – terciário – geométricos.
- D) lipossolúvel – saturada – terciário – ópticos.
- E) hidrossolúvel – insaturada – quaternário – geométricos.

Química II

40. Há ácidos fortes e ácidos fracos: esses conceitos estão associados à sua tendência de produção de íons em solução. Atente para o que se afirma a seguir sobre ácido forte:

- I. É uma espécie química que, quando dissolvida em água, possui alta capacidade de perder um próton.
- II. Na água, um ácido forte perde um próton, que é capturado pela água para formar o íon hidrônio.
- III. O ácido acético, de fórmula molecular CH_3COOH , é um ácido forte. Como exemplo, pode-se citar o vinagre, que é uma solução de ácido acético em água.

É correto o que se afirma em

- a) I e III apenas.
- b) II e III apenas.
- c) I e II apenas.
- d) I, II e III.
- e) Nenhuma delas.

41. Com relação às funções inorgânicas, assinale a afirmação verdadeira.

- a) Os ácidos não conduzem corrente elétrica, porque não são substâncias eletrolíticas.
- b) Os óxidos são formados pela ligação do oxigênio com outros elementos, exceto o flúor.
- c) As bases reagem com ácidos, formando água e óxidos.
- d) Os sais não conduzem corrente elétrica em solução.
- e) A espécie Na_2SO_4 é considerada um sal básico.

FÍSICA I e II

Física I

42. (Uema 2024) Um lance comum no futebol, feminino ou masculino, é o lançamento, no qual a bola executa dois movimentos simultâneos, vertical (subindo e descendo) e horizontal. Veja, na figura a seguir, a brasileira Marta Vieira da Silva, atleta extraordinária, num lançamento deste tipo.



FIFA WOMEN'S WORLD CUP, 2023. Disponível em: <https://www.plus.fifa.com/en/>.
Acesso em: 01 de agosto de 2023.

Considere que, partindo da defesa, a jogadora Marta lance uma bola com velocidade inicial de 108 km/h, formando um ângulo de 45° com a horizontal. Despreze o atrito do ar, adote $g = 10 \text{ m/s}^2$ e, $\text{sen } 45^\circ = \text{cos } 45^\circ = 0,7$.

Calcule o alcance e a altura máximos, respectivamente, atingidos pela bola.

- a) 1166,4 m e 291,6 m
- b) 90 m e 22,5 m**
- c) 63,6 m e 22,5 m
- d) 90 m e 31,8 m
- e) 90 m e 45 m

43. (Unip - Medicina 2023) Em outubro de 2022, um avião cargueiro da Boeing, o 747 Dreamlifter, perdeu uma das rodas de seu trem de pouso poucos segundos após a decolagem do aeroporto de Grottaglie, na província de Taranto, na Itália. A cena está retratada na figura 1.

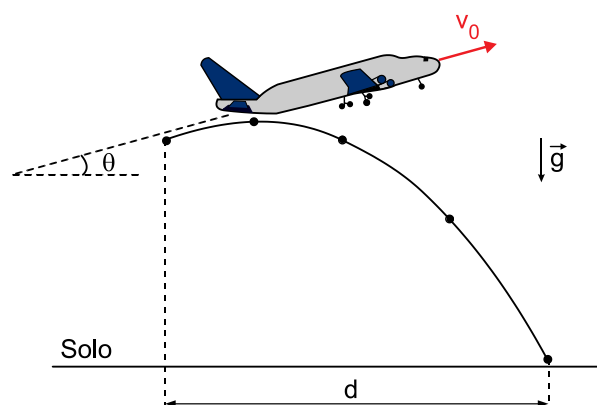
Figura 1



(<https://noticias.uol.com.br>. Adaptado.)

Considere que, no momento em que a roda se desprende, o avião voava com uma velocidade $V_0 = 70$ m/s inclinada de um ângulo θ em relação à horizontal, tal que $\cos \theta = 0,8$. A figura 2 mostra a trajetória da roda desde o instante em que se soltou do avião até tocar o solo plano e horizontal.

Figura 2



Desprezando a resistência do ar e sabendo que a roda demorou 3s para tocar o solo depois que se soltou do avião, a distância d indicada na figura 2 é

- a) 168 m.**
- b) 140 m.
- c) 256 m.
- d) 126 m.
- e) 84 m.

44. (Pucrj 2022 - editada) Uma bola, quando disparada na Terra com um ângulo de 45 graus em relação ao solo e com uma velocidade inicial de módulo 10 m/s, descreve uma trajetória parabólica.

Na parte mais alta da trajetória, desprezando-se todas as forças dissipativas, a aceleração resultante que atua sobre a bola:

- a) é nula.
- b) aponta para o mesmo sentido da trajetória.
- c) aponta para baixo.
- d) aponta para cima.
- e) nenhuma das anteriores

Física II

45. O Brasil é o país com maior incidência de raios. Eles são formados quando gotículas de água e gelo, que formam as nuvens, acumulam cargas elétricas, que, em algum momento, desencadeiam as descargas elétricas, que podem ocorrer no interior das nuvens e também estabelecer contato com o solo.

Para que tais descargas ocorram, é necessário que:

- a) A grande quantidade de cargas elétricas na nuvem gere um campo elétrico que ultrapasse a rigidez dielétrica do ar, tornando-o um meio condutor por onde as cargas elétricas fluirão.
- b) A grande quantidade de cargas elétricas na nuvem diminua a diferença de potencial entre ela e o solo para permitir que uma corrente elétrica se estabeleça, que é por onde os elétrons fluirão.
- c) A interação entre o campo elétrico da nuvem e o campo magnético terrestre ocorra, o que gera um canal de comunicação entre esses meios, que é por onde as cargas elétricas fluirão.
- d) A diferença de potencial entre a nuvem e o solo seja momentaneamente infinita, permitindo que uma corrente elétrica se estabeleça, que é por onde os elétrons fluirão.
- e) Nenhuma das anteriores

46. (UCSal-BA) Os pontos assinalados na figura abaixo estão igualmente espaçados:



O vetor campo elétrico resultante, criado por Q e $-4Q$, localizados nos pontos 7 e 4 indicados na figura, é nulo no ponto:

- a) 10
- b) 8
- c) 6
- d) 5
- e) 1

Ciências Humanas e suas tecnologias

SOCIOLOGIA

47. (Unioeste 2023) Em 1937, o sociólogo alemão Max Horkheimer publicou a obra *Teoria Tradicional e Teoria Crítica*, que é considerada o manifesto da Escola de Frankfurt. Dez anos depois, Adorno e Horkheimer publicariam a obra *Dialética do Iluminismo*, e desenvolveram o conceito de *Indústria Cultural* no ensaio *A*

Indústria Cultural: o esclarecimento como mistificação das massas, estabelecendo uma proximidade com a teoria social do conhecimento. A expressão indústria cultural, nas palavras dos dois pensadores, apontava para uma sociedade marcada pelo princípio da indiferença e pela equivalência de homens e coisas como valor de troca de mercado.

A partir do exposto sobre o conceito de *Indústria Cultural*, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O conceito de *Indústria Cultural* foi fundamental para a compreensão do fenômeno do consumo desenfreado nos países socialistas nas décadas de 1930 e 1940.
- b) O conceito de *Indústria Cultural* diz respeito somente ao processo de produção industrial nas linhas de montagem.
- c) O conceito de *Indústria Cultural* aponta para a emancipação das massas na sociedade capitalista.
- d) O conceito de *Indústria Cultural* caracteriza-se pela racionalização e difusão de produtos fabricados para o consumo das massas e que seguem as diretrizes do capitalismo monopolista.
- e) O conceito de Indústria Cultural não prevê a racionalização das técnicas de divulgação de seus produtos em tvs, rádios, cinema e imprensa.

48. (Unicentro 2023) Leia o texto a seguir.

O trabalhador encerra a sua vida no objeto; mas agora ela não pertence mais a ele, mas sim ao objeto. Por conseguinte, quão maior esta atividade, tanto mais sem-objeto é o trabalhador. Ele não é o que é o produto do trabalho. Portanto, quanto maior este produto, tanto menor ele mesmo é.

(MARX, Karl. *Manuscritos econômicos-filosóficos*. São Paulo: Boitempo, 2008, p. 89.)

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o conceito expresso no texto.

- a) Alienação
- b) Fetichismo da mercadoria
- c) Burocracia
- d) Indústria Cultural
- e) Pobreza Relativa

49. (Uel 2011) Leia o texto a seguir.

Francis Bacon, em sua obra *Nova Atlântida*, imagina uma utopia tecnocrática na qual o sofrimento humano poderia ser removido pelo desenvolvimento e pelo aperfeiçoamento do conhecimento científico, o qual permitiria uma crescente dominação da natureza e um suposto afastamento do mito. Na obra *Dialética do Esclarecimento*, Adorno e Horkheimer defendem que o projeto iluminista de afastamento do mito foi convertido, ele próprio, em mito, caindo no dogmatismo e em numa forma de mitologia. O progresso técnico-científico consiste, para Adorno e Horkheimer, no avanço crescente da racionalidade instrumental, a qual é incapaz de frear iniciativas que afrontam a moral, como foram, por exemplo, os campos de concentração nazistas.

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o desenvolvimento técnico-científico, é correto afirmar:

- a) Bacon pensava que o incremento da racionalidade instrumental aliviaria as causas do sofrimento humano, apesar de a razão, a longo prazo, sucumbir novamente ao mito.
- b) Adorno e Horkheimer concordavam que o progresso científico não consegue superar o mito, mas se torna um tipo de concepção mítica incapaz de discriminar o que é certo do que é errado moralmente.
- c) Adorno e Horkheimer sustentavam que o crescente avanço da racionalidade instrumental consistia num incremento da capacidade humana de avaliar moralmente.

- d) Bacon apontava que o aumento da capacidade de domínio do homem sobre a natureza conduziria os seres humanos a uma forma de dogmatismo.
- e) Tanto Adorno e Horkheimer quanto Bacon viam o progresso técnico e científico como a solução para os sofrimentos humanos e para as incertezas morais humanas.

50. (Ufpa 2011) “Adorno e Horkheimer (os primeiros, na década de 1940, a utilizar a expressão “indústria cultural” tal como hoje a entendemos) acreditam que esta indústria desempenha as mesmas funções de um estado fascista (...) na medida em que o indivíduo é levado a não meditar sobre si mesmo e sobre a totalidade do meio social circundante, transformando-se em mero brinquedo e em simples produto alimentador do sistema que o envolve.”

(COELHO, Teixeira. O que é indústria cultural, São Paulo, Editora Brasiliense, 1987, p. 33. Texto adaptado)

Adorno e Horkheimer consideram que a indústria cultural e o Estado fascista têm funções similares, pois em ambos ocorre

- a) um processo de democratização da cultura ao colocá-la ao alcance das massas o que possibilita sua conscientização.
- b) o desenvolvimento da capacidade do sujeito de julgar o valor das obras artísticas e bens culturais, assim como de conviver em harmonia com seus semelhantes.
- c) o aprimoramento do gosto estético por meio da indústria do entretenimento, em detrimento da capacidade de reflexão.
- d) um processo de alienação do homem, que leva o indivíduo a perder ou a não formar uma imagem de si e da sociedade em que vive.
- e) o aprimoramento da formação cultural do indivíduo e a melhoria do seu convívio social pela inculcação de valores, de atitudes conformistas e pela eliminação do debate, na medida em que este produz divergências no âmbito da sociedade.

FILOSOFIA

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

Leia o trecho de um ensaio de Michel de Montaigne (1533-1592).

Há alguma razão em fazer o julgamento de um homem pelos aspectos mais comuns de sua vida; mas, tendo em vista a natural instabilidade de nossos costumes e opiniões, muitas vezes me pareceu que mesmo os bons autores estão errados em se obstinarem em formar de nós uma ideia constante e sólida. Escolhem um caráter universal e, seguindo essa imagem, vão arrumando e interpretando todas as ações de um personagem, e, se não conseguem torcê-las o suficiente, atribuem-nas à dissimulação. Creio mais dificilmente na constância dos homens do que em qualquer outra coisa, e em nada mais facilmente do que na inconstância. Quem os julgasse nos pormenores e separadamente, peça por peça, teria mais ocasiões de dizer a verdade.

Em toda a Antiguidade é difícil escolher uma dúzia de homens que tenham ordenado sua vida num projeto definido e seguro, que é o principal objetivo da sabedoria. Pois para resumir-lá por inteiro numa só palavra e abranger em uma só todas as regras de nossa vida, “a sabedoria”, diz um antigo, “é sempre querer a mesma coisa, é sempre não querer a mesma coisa”, “eu não me dignaria”, diz ele, “a acrescentar ‘contanto que a tua vontade esteja certa’, pois se não está certa, é impossível que sempre seja uma só e a mesma.” Na verdade, aprendi outrora que o vício é apenas o desregramento e a falta de moderação; e, por conseguinte, é impossível o imaginarmos constante. É uma frase de Demóstenes, dizem, que “o começo de toda virtude são a reflexão e a deliberação, e seu fim e sua perfeição, a constância”. Se, guiados pela reflexão, pegássemos certa via, pegaríamos a mais bela, mas ninguém pensa antes de agir: “O que ele pediu, desdenha; exige o que acaba de abandonar; agita-se e sua vida não se dobra a nenhuma ordem.”

(Michel de Montaigne. *Os ensaios: uma seleção*, 2010. Adaptado.)

51. De acordo com Montaigne, as ações humanas caracterizam-se

- a) pela volubilidade.
- b) pela arrogância.
- c) pelo egoísmo.
- d) pela dissimulação.
- e) pela obstinação.

52. O contratualismo busca explicar a origem da sociedade e o fundamento do poder político em um contrato social, contrato esse que a sociedade faz para ter segurança, a qual será cedida pelo Estado, e, em troca disso, as pessoas cedem sua liberdade e sua capacidade de autogoverno. Sobre o contratualista Thomas Hobbes, assinale a alternativa que corresponde as suas ideias e obras.

- a) O ser humano nasce livre, porém teria entrado em uma série de obstáculos ao exercício de sua liberdade natural.
- b) Estágio pré-social era uma situação real e pacífica, caracterizada pela perfeita liberdade e igualdade entre os indivíduos que já teriam razão e propriedade privada.
- c) O estado de natureza fez com que os indivíduos livremente estabelecem entre si um contrato social que garantisse seus direitos fundamentais: propriedade privada e proteção.
- d) O estado de natureza era um estado de igualdade natural entre os seres humanos, onde, para se impor ou se defender, e na ausência de um estado ou normas regulares, os indivíduos entravam em estado de guerra.
- e) "O Príncipe" e "Leviatã" são as principais obras do filósofo, que, muito próximo da família real, defendeu, até o fim de sua vida, a monarquia.

53. "Enquanto a sensação e a memória apenas são conhecimento de fato, o que é uma coisa passada e irrevogável, a ciência é o conhecimento das consequências, e a dependência de um fato com relação a outro, pelo que, a partir daquilo que presentemente sabemos fazer, sabemos como fazer qualquer outra coisa quando quisermos, ou também, em outra ocasião."

Hobbes, T. *Leviatã*. São Paulo: Abril Cultural, 1988, p. 30. (Coleção Os Pensadores)

De acordo com a passagem apresentada e com a obra de que foi retirada, é correto dizer que, para Thomas Hobbes:

- a) a experiência passada é a base de um conhecimento certo sobre o futuro.
- b) a ciência é puramente racional, e a razão dispensa a experiência.
- c) a ciência é um conhecimento teórico e desvinculado da prática.
- d) a sensação e a memória nada dão a conhecer.
- e) a ciência é o conhecimento das causas dos fenômenos.

54. O primeiro grande modelo de teoria psicológica da linguagem que temos na modernidade é o Livro III do Ensaio acerca do *entendimento humano*, de John Locke. Pela primeira vez na modernidade, temos um livro inteiro dedicado ao processo de significação linguística. O argumento lockeano é: a necessidade que temos de entrar em acordo, de nos entendermos, leva à necessidade de criarem-se signos sensíveis capazes de comunicar nossos pensamentos, nossas ideias. Se fôssemos dotados de alguma faculdade que possibilitasse o acesso direto e imediato às ideias nas mentes de outros homens, não seria necessária a linguagem.

(Lúcio Lourenço Prado. *Filosofia da linguagem*, 2012. Adaptado.)

O argumento lockeano mencionado tem implicações no âmbito

- a) crítico, visto que examina os limites do senso comum.
- b) epistêmico, uma vez que defende a impossibilidade de evidência científica.
- c) religioso, dado que estabelece um caminho para acessar o divino.
- d) metafísico, pois considera um novo elemento para a compreensão do ser.
- e) político, já que torna possível o pacto social civilizatório.

HISTÓRIA

55. (Enem) O texto abaixo, de John Locke(1632-1704), revela algumas características uma determinada corrente de pensamento.

"Se o homem no estado de natureza é tão livre, conforme dissemos, se é senhor absoluto da sua própria pessoa e posses, igual ao maior e a ninguém sujeito, por que abrirá ele mão dessa liberdade, por que abandonará o seu império e sujeitar-se ao domínio e controle de qualquer outro poder?"

Ao que é óbvio responder que, embora no estado natureza tenha tal direito, a utilização do mesmo é muito incerta e está constantemente exposto à invasão terceiros porque, sendo todos senhores tanto quanto ele, todo homem igual a ele e, na maior parte, pouco observadores da equidade e da justiça, o proveito da propriedade que possui nesse estado é muito inseguro e muito arriscado. Estas circunstâncias obrigam-no abandonar uma condição que, embora livre, está cheia de temores e perigos constantes; e não é sem razão que procura de boa vontade juntar-se em sociedade com outros estão já unidos, ou pretendem unir-se, para a mútua conservação da vida, da liberdade e dos bens a que chamo de propriedade."

Do ponto de vista político, podemos considerar o texto como uma tentativa justificar:

- a) a existência do governo como um poder oriundo da natureza.
- b) a origem do governo como uma propriedade do rei.
- c) o absolutismo monárquico como uma imposição da natureza humana.
- d) a origem do governo como uma proteção à vida, aos bens e aos direitos.**
- e) o poder dos governantes, colocando a liberdade individual acima da propriedade.

56. (Enem) *O Estado sou eu.*

Frase atribuída a Luís XIV, Rei Sol (1638-1712).

A nação é anterior a tudo. Ela é a fonte de tudo. Sua vontade é sempre legal: na verdade é a própria lei.

SIEYÈS, E. J. O que é o Terceiro Estado.

Os textos apresentados expressam alteração na relação entre governantes e governados na Europa. Da frase atribuída ao rei Luís XIV até o pronunciamento de Sieyès, representante das classes médias que integravam o Terceiro Estado Francês, infere-se uma mudança decorrente da

- a) ampliação dos poderes soberanos do rei, considerado guardião da tradição e protetor de seus súditos e do Império.
- b) associação entre vontade popular e nação, composta por cidadãos que dividem uma mesma cultura nacional.**
- c) reforma aristocrática, marcada pela adequação dos nobres aos valores modernos, tais como o princípio do mérito.
- d) organização dos Estados centralizados, acompanhados pelo aprofundamento da eficiência burocrática.
- e) crítica ao movimento revolucionário, tido como ilegítimo em meio à ascensão popular conduzida pelo ideário nacionalista.

57. (Uea) *O recrudescimento dos tumultos no dia seguinte à demissão do ministro das finanças Jacques Necker levou à jornada decisiva de 14 de julho: o povo toma a Bastilha, fortaleza e prisão real, que ainda resistia. O alcance desse episódio vai muito além de um acontecimento pontual. Ele é o símbolo da arbitrariedade real e, de certo modo, do Antigo Regime que se encontra em decadência.*

Michel Vovelle. *A Revolução Francesa 1789-1799*, 2019.

O episódio citado no excerto representou, de alguma maneira, a decadência do Antigo Regime francês, porque a Bastilha era um símbolo

- a) da relação de suserania e vassalagem.
- b) da monarquia parlamentar.
- c) do absolutismo monárquico.
- d) do poder dos senhores feudais.
- e) da fraternidade do povo francês.

58. (Ufam) A Revolução Francesa de 1789 é, reconhecidamente, um marco na formação do mundo contemporâneo ocidental, caracterizada como um momento revolucionário complexo e que continuou repercutindo na França até 1840. Além da ruptura imediata com o Antigo Regime, no contexto político internacional, a Revolução teve um significado ainda mais abrangente, pois:

- a) eliminou a possibilidade de se adquirir propriedades privadas.
- b) estabeleceu os critérios para a escravização dos africanos.
- c) promoveu a organização das sociedades coloniais em estamentos.
- d) influenciou a luta de muitos povos contra o poder autoritário e a favor da liberdade, da democracia, do progresso e da modernização.
- e) ratificou as distinções sociais baseadas no nascimento.

59. (Fmp) Recentemente, foi publicado no Brasil o livro do tenente Thomas O'Neil, da Marinha Britânica, que testemunhou o embarque da família real portuguesa ao Brasil, em 1808.

No dia 29, às sete horas, a manhã estava linda: uma brisa agradável soprava do quadrante leste fazendo com que os navios portugueses deslizassem diretamente para fora do Tejo (...). Tivemos então a profunda satisfação de ver nossas esperanças e perspectivas se realizarem totalmente: toda a frota portuguesa se dispôs sob proteção de Sua Majestade, enquanto disparava uma saudação recíproca de 21 salvas. Emocionado com o “espetáculo raro de se ver” da junção dos navios e das bandeiras de Portugal e Inglaterra, O'Neil não omite, entretanto, que o único espectador insensível à “cena de sublime beleza” era o “Exército francês que estava nas colinas”.

As declarações do tenente O'Neil explicitam a(s)

- a) aliança militar entre Portugal e a França
- b) aproximação política entre Portugal e os Estados Unidos
- c) rivalidades estratégicas entre Portugal e Inglaterra
- d) repercussões da declaração de independência do Brasil
- e) consequências do Bloqueio Continental de Napoleão

GEOGRAFIA

60. (Unesp 2024) O *just in time* é responsável por buscar a precisão da cadeia de produção, encaixando as operações e as execuções de acordo com o nível de demanda. Ou seja, tudo ocorre no seu devido tempo, nem antes nem depois. Essa metodologia evita o estoque parado e o desperdício de matéria-prima.

(www.totvs.com, 11.07.2022.)

A metodologia apresentada no excerto é aplicada pelo

- a) taylorismo, ideal produtivo estimulado pela União Soviética durante a Guerra Fria, em um cenário de crescimento homogêneo para as suas repúblicas.

- b) mercantilismo, doutrina econômica estipulada pela China no final do século XX, em conformidade ao seu desejo de ser uma plataforma de exportação.
- c) desenvolvimentismo, sistema de gestão corporativa criado nos Estados Unidos no fim do século XIX, em associação à expansão do capitalismo pelo mundo.
- d) fordismo, princípio de produção industrial inaugurado pela Inglaterra após a Segunda Guerra Mundial, em que a esteira rolante dita o ritmo produtivo.
- e) **toyotismo, modelo de organização do trabalho desenvolvido no Japão após a Segunda Guerra Mundial, em um contexto de restrições naturais e econômicas.**

61. (Fgv 2022) A partir do início do século XX, o processo de alienação do trabalho intensificou-se com uma nova organização do processo produtivo, denominada

- a) automação, que substituiu a força de trabalho humana por equipamentos.
- b) **fordismo, que introduziu nas fábricas as linhas de montagem.**
- c) telemática, que integrou diferentes formas de comunicação.
- d) toyotismo, que permitiu a customização de mercadorias.
- e) desregulamentação, que eliminou normas trabalhistas.

62. (Enem 2022) Uma nova economia surgiu em escala global no último quartel do século XX. Chamo-a de informacional, para identificar suas características global e em rede fundamentais e diferenciadas e enfatizar sua interligação. É informacional porque depende basicamente de sua capacidade de gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação baseada em conhecimentos. É global porque seus componentes estão organizados em escala global, diretamente ou mediante uma rede de conexões entre agentes econômicos. É rede porque é feita em uma rede global de interação entre redes empresariais.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura*. São Paulo: Paz e Terra, 1999 (adaptado).

Qual mudança estrutural é resultado da forma de organização econômica descrita no texto?

- a) Fabricação em série.
- b) Ampliação de estoques.
- c) Fragilização dos cartéis.
- d) Padronização de mercadorias.
- e) **Desterritorialização da produção.**

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:

A revolução digital nos obriga a reinventar os espaços públicos, os bairros e as cidades. [...] Com a nova realidade, o lugar já não é mais um imperativo – basta que o local esteja eletronicamente interconectado. O lugar de trabalho, por exemplo, pode ser a residência. Isto é, pode voltar a ser a casa, como já aconteceu no passado, antes da Revolução Industrial.

(MORENO, Júlio. *O futuro das cidades*. São Paulo: SENAC, 2002, p. 100)

63. (Puccamp Direito 2022) O trabalho nas manufaturas inglesas, antes da Revolução Industrial, era caracterizado

- a) pelo conhecimento, por parte dos trabalhadores, das etapas e processos necessários à finalização do produto manufaturado, cuja comercialização se realizava sem intermediários.
- b) **pela divisão de tarefas, uma vez que o produto era fabricado em série, porém com uso de poucos equipamentos, predominando o modo artesanal ou semiartesanal.**
- c) pela ausência de cargos e ganhos diferenciados, na medida em que a produção se realizava no âmbito familiar e inexistia a hierarquização de funções.

- d) pelo controle do tempo por parte do trabalhador, pois o ritmo e as regras adotadas democraticamente nessas unidades de produção atendiam às necessidades do grupo.
- e) pelo emprego paulatino de maquinário cada vez mais sofisticado, que demandava a especialização técnica e a transferência das manufaturas para as cidades, por meio do processo de cercamento.

64. (Enem 2021) Constatou-se uma ínfima inserção da indústria brasileira nas novas tecnologias ancoradas na microeletrônica, capazes de acarretar elevação da produtividade nacional de forma sustentada. Os motores do crescimento nacional, há décadas, são os grupos relacionados a *commodities* agroindustriais e à indústria representativa do antigo padrão fordista de produção, esta última também limitada pela baixa potencialidade futura de desencadear inovações tecnológicas capazes de proporcionar elevação sustentada da produtividade.

ARENO, M. *A industrialização do Brasil ante a nova divisão internacional do trabalho*.
Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em: 16 jul. 2015 (adaptado).

Um efeito desse cenário para a sociedade brasileira tem sido o(a)

- a) barateamento da cesta básica.
- b) retorno à estatização econômica.
- c) ampliação do poder de consumo.
- d) subordinação aos fluxos globais.
- e) incentivo à política de modernização.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da Sociedade Brasileira de Química - 2004)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
IA																	VIIIA
1 H 1																	2 He 4
3 Li 7	4 Be 9											5 B 11	6 C 12	7 N 14	8 O 16	9 F 19	10 Ne 20
11 Na 23	12 Mg 24											13 Al 27	14 Si 28	15 P 31	16 S 32	17 Cl 35,5	18 Ar 40
19 K 39	20 Ca 40	21 Sc 45	22 Ti 48	23 V 51	24 Cr 52	25 Mn 55	26 Fe 56	27 Co 58,5	28 Ni 58,5	29 Cu 63,5	30 Zn 65,5	31 Ga 70	32 Ge 72,5	33 As 75	34 Se 79	35 Br 80	36 Kr 84
37 Rb 85,5	38 Sr 87,5	39 Y 89	40 Zr 91	41 Nb 93	42 Mo 96	43 Tc (98)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106,5	47 Ag 108	48 Cd 112,5	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 127,5	53 I 127	54 Xe 131
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 Lantanídeos	72 Hf 178,5	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 200,5	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 Actinídeos	104 Rf (261)	105 Db 262	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (268)	110 Ds (281)	111 Uuu (280)	112 Uub (285)	113 Uut (284)	114 Uuq (289)	115 Uup (288)			

NÚMERO ATÔMICO	ELETRONEGATIVIDADE
SÍMBOLO	
MASSA ATÔMICA APROXIMADA	

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (145)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 162,5	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
89 Ac 227	90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np 237	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)

Ordem crescente de energia dos subníveis: 1s 2s 2p 3s 3p 4s 3d 4p 5s 4d 5p 6s 4f 5d 6p 7s 5f 6d 7p

Volume molar dos gases ideais nas CNTP = 22,4 L . mol⁻¹