

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

TEXTO I

Por que a cultura do sul ficou de fora do retrato do Brasil nas olimpíadas?

Depois de uma abertura que falou das etnias que formaram o povo brasileiro, a cerimônia de encerramento dos Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro, realizada neste domingo (21), teve mais cara de carnaval. A ideia da diretora criativa da festa, Rosa Magalhães, era mostrar “o sentimento de brasilidade”, conforme ela explicou ao jornal “O Globo” dias antes da cerimônia.

Carnavalesca da escola de samba carioca São Clemente, Rosa usou elementos alegóricos para mostrar a arte feita pelo povo do país – para ela, “marca da nossa identidade cultural”. Teve menção a choro, samba carioca, Carmem Miranda, mulheres rendeiras da Bahia, bonecos de cerâmica do pernambucano Vitalino, Heitor Villa-Lobos, carnaval.

Entre as ausências, as expressões culturais do Sul do Brasil – o que alimentou algum debate em redes sociais: se a ideia era representar o país todo, por que ficamos de fora?

Para a antropóloga Selma Baptista, professora-doutora aposentada da UFPR, a pergunta deveria ser outra: por que as expressões culturais do Sul participariam do recorte da carnavalesca carioca se elas não estão presentes nem em nossas próprias festas? “Essa questão de representação de identidades regionais se dá a partir da construção da identidade dentro de seus próprios redutos. Cabe perguntar até que ponto nossas representações da cultura popular têm expressividade entre nós mesmos para que alcancem uma representatividade nacional”, questiona.

Patrícia Martins, antropóloga e docente do Instituto Federal do Paraná (IFPR) em Paranaguá, lembra que o Sul tende inclusive a negar o tipo de “brasilidade” representada na cerimônia de encerramento, mais ligada à cultura indígena e afro-brasileira. “Aqui há uma autorrepresentação que passa por uma cultura europeia”, diz. Para ela, o recorte mostrado na cerimônia de abertura dos Jogos Olímpicos tem ligações com uma identidade brasileira que vem sendo construída desde o Estado Novo (1937-1945), que incorporou o samba carioca. “Existe um patrimônio rico no Sul – há os batuques do Rio Grande do Sul, o fandango caíçara. Teria muita coisa a mostrar, mas nem nós sabemos que existe isso em nossa região”.

Na opinião de Tau Golin, jornalista, historiador e professor do curso de Pós-Graduação em História da Universidade de Passo Fundo (UPF), esse tipo de questionamento sobre representações regionais é uma “briga simbólica” já bem conhecida – principalmente dos gaúchos. “É uma briga de poder pela representatividade, por quem representa mais a nação”, diz. “Como é um país com regiões que se formaram antes da nação, as regionalidades querem estar presentes em tudo o que acontece no país. Se fosse insignificante, não brigariam. Mas, como é para se mostrar para o exterior, a briga é compreensível historicamente”. Para ele, o desejo do Sul de estar presente nesse tipo de representação, dada a relação difícil da região com a “brasilidade”, é um fator surpreendente. “É uma novidade, que merece estudos daqui para a frente”, diz.

(Rafael Rodrigues Costa, *Gazeta do Povo*, Curitiba.)

- O último entrevistado, Tau Golin, faz alusão a uma “briga simbólica”, que poderia ser resumida da seguinte maneira:
 - O restante do Brasil nunca considerou o patrimônio cultural do Sul, por considerá-lo oriundo da cultura europeia.
 - As manifestações artísticas do Sul são uma novidade em termos de identidade cultural e, para serem representativas, precisam ser estudadas daqui para a frente.
 - A característica mais arreada do povo sulista impossibilita uma participação harmônica da região nesse tipo de apresentação.
 - A escolha de que manifestações culturais serão consideradas representativas da brasilidade depende de quem está no poder.
 - O Sul, em especial o Rio Grande do Sul, sempre se mostrou resistente aos elementos culturais vistos como representativos da brasilidade.
- O texto tematiza a ausência de manifestações culturais da região Sul na festa de encerramento dos Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro. As duas antropólogas entrevistadas compartilham uma mesma opinião sobre a questão levantada. Assinale a alternativa que apresenta essa opinião.
 - Houve um boicote dos organizadores para deixar o Sul de fora, dada a sua cultura mais europeia.
 - O Sul não apresenta manifestações típicas dignas de apresentação numa festa de impacto internacional.
 - O restante do país não identifica a região Sul como detentora do sentimento de brasilidade.
 - Embora o Sul tenha manifestações culturais importantes, elas não são representativas nem na própria região.
 - O Sul tem muita coisa a mostrar, mas os estrangeiros só têm olhos para o carnaval.
- No trecho “Aqui há uma autorrepresentação que **passa** por uma cultura europeia’ diz...”, o vocábulo em negrito mantém a mesma relação semântica na alternativa:
 - desviar-se
 - transportar-se
 - destacar-se
 - relacionar-se
 - afastar-se

4. A preposição funciona como um mecanismo ligante de termos. No trecho a seguir, a relação semântica do termo destacado pode ser percebida em:

“...mulheres rendeiras **da** Bahia...”

- a) modo
- b) origem
- c) posse
- d) lugar
- e) matéria

5. “Para ela, o recorte **mostrado** na cerimônia de abertura dos Jogos Olímpicos tem ligações com **uma** identidade brasileira que vem sendo construída **desde** o Estado Novo (1937-1945)...”

As palavras destacadas classificam-se , respectivamente, como:

- a) verbo, numeral e advérbio
- b) verbo, artigo e conjunção
- c) verbo, pronome e preposição
- d) adjetivo, artigo e preposição
- e) adjetivo, numeral e preposição

6. Entende-se por predicado a declaração feita a respeito do sujeito. Na oração destacada, a classificação do “a” é:

- a) artigo
- b) pronome indefinido
- c) pronome oblíquo
- d) preposição
- e) pronome demonstrativo

7. O processo de formação da palavra destacada pode ser chamado de :

“Se fosse **insignificante**, não brigariam”

- a) derivação parassintética
- b) derivação regressiva
- c) derivação imprópria
- d) derivação prefixal e sufixal
- e) derivação prefixal

8. “É uma novidade, **que** merece estudos daqui para a frente”, diz. O termo destacado funciona como:

- a) conjunção integrante
- b) pronome relativo
- c) substantivo
- d) pronome substantivo
- e) pronome demonstrativo

9. Sobre o sujeito da oração destacada, pode-se dizer que é classificado pela gramática como:

“Cabe perguntar até que ponto nossas representações da cultura popular têm expressividade entre nós mesmos para que **alcancem uma representatividade nacional...**”

- a) composto
- b) inexistente
- c) desinencial
- d) simples
- e) indeterminado

10. “A ideia da **diretora criativa da festa**, Rosa Magalhães, era mostrar “o sentimento de brasilidade”, conforme ela explicou ao jornal “O Globo” dias antes da cerimônia.”

Morfologicamente, os termos acima podem ser definidos, respectivamente, como:

- a) adjetivo,adjetivo,preposição,substantivo
- b) adjetivo,substantivo,preposição,substantivo
- c) substantivo,adjetivo,preposição,substantivo
- d) substantivo,adjetivo,artigo,substantivo
- e) substantivo,pronome,preposição,substantivo

PORTÃO

O portão fica bocejando, aberto
para os alunos retardatários.
Não há pressa em viver
nem nas ladeiras duras de subir,
¹quanto mais para estudar a insípida cartilha.
Mas se o pai do menino é da oposição,
à ²ilustríssima autoridade municipal,
prima por sua vez da ³sacratíssima
autoridade nacional,
⁴ah, isso não: o vagabundo
ficará mofando lá fora
e leva no boletim uma galáxia de zeros.

A gente aprende muito no portão
fechado.

ANDRADE, Carlos Drummond de. In: *Carlos Drummond de Andrade: Poesia e Prosa*. Editora Nova Aguilar:1988. p. 506-507.

11. Atente ao que é dito sobre o vocábulo “insípida” (ref. 1).

- I. Foi empregado na acepção de sem graça, desinteressante, monótono.
- II. Foi empregado no seu sentido literal, não figurado.
- III. A mudança da posição desse adjetivo para depois do substantivo não alteraria o significado do substantivo.

Está correto o que se afirma somente em

- a) I e II.
- b) III.
- c) I e III.
- d) II.
- e) I.

12. Atente para o que se afirma sobre os versos “ah, isso não: o vagabundo ficará mofando lá fora/ e leva no boletim uma galáxia de zeros” (ref. 4).

- I. Eles são construídos sobre duas metáforas hiperbólicas, isto é, metáforas que contêm um exagero.
- II. O pronome **isso** em “ah, isso não”, aponta para um referente na cena enunciativa.
- III. O pronome **isso**, no poema, aponta para o que é dito nos dois primeiros versos, sintetizando-os.

Está correto o que se diz em

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

13. Observe a metáfora que inicia o poema – “O portão fica bocejando” – e o que se diz sobre ela.

- I. Essa metáfora empresta ao portão faculdades humanas, constituindo, também uma prosopopeia ou personificação. Por outro lado, essa expressão aceita, ainda, a seguinte leitura: o portão representa metonimicamente a escola, com seus valores criticáveis e seus preconceitos.
- II. O emprego da locução verbal de gerúndio “fica bocejando”, no lugar da forma simples **boceja**, dá à ação expressa pelo verbo **bocejar** um caráter de continuidade, de duração.
- III. O gerúndio realça a própria semântica do verbo bocejar.

Está correto o que se afirma em

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

14. Os dois superlativos dos adjetivos (ref. 2 e 3) emprestam ao poema um tom de

- a) ironia.
- b) seriedade.
- c) respeito.
- d) espiritualidade.
- e) sinceridade

15. A função da linguagem predominante no texto do modernista Carlos Drummond de Andrade é:

- a) emotiva
- b) poética
- c) metalinguística
- d) referencial
- e) apelativa

Biologia e Química

16. “Dezenas de leões marinhos têm adoecido – até a morte, em alguns casos – nas praias da Califórnia central nos últimos dois meses. E o inimigo está no próprio oceano.”

“Tivemos muito trabalho, disse à BBC Mundo Shawn Johnson, diretor de ciência veterinária no Centro de Mamíferos Marinhos, em Sausalito, perto de San Francisco. Sob a sua coordenação, os veterinários do centro dificilmente têm tempo para pausas. E o que os mantém ocupados são os casos crescentes de envenenamento pela neurotoxina ácido domóico (toxina que age sobre o sistema nervoso, causando paralisias ou contraturas musculares). O ácido domóico é produzido por certas **algas marinhas**, como as chamadas doumoi ou hanayanagi (*Chondria armata*), que são comumente ingeridas por peixes.”

(Modificado de G1, <http://g1.globo.com/natureza/noticia/por-que-dezenas-de-leoes-marinhos-estao-aparecendo-doentesou-mortos-em-praias-da-california.ghtml>).

Nos ecossistemas, existe um fluxo de energia e de nutrientes como elos interligados de uma cadeia, uma cadeia alimentar. Nela, os “elos” são chamados de níveis tróficos e incluem os produtores, os consumidores (primários, secundários, terciários etc.) e os decompositores. No ecossistema aquático citado na matéria acima, as algas marinhas se encontram em que nível trófico?

- a) Consumidor Primário;
- b) Consumidor Terciário;
- c) Produtores
- d) Decompositor.
- e) Consumidor Secundário.

17. “Qual é a indústria que mais polui o meio ambiente depois do setor do petróleo?”

“É fácil citar a indústria do petróleo como principal vilã da poluição. Mas poucos talvez saibam que o segundo lugar nesse ranking pertence à **indústria da moda**. Se você veste calças ou malhas de poliéster, por exemplo, fique sabendo que a fibra sintética mais usada na indústria têxtil em todo o mundo não apenas requer, segundo especialistas, 70 milhões de barris de petróleo todos os anos, como demora mais de 200 anos para se decompor.”

“E, apesar de natural, o algodão é a uma fibra cujo cultivo é o que mais demanda o uso de substâncias tóxicas em seu cultivo no mundo - 24% de todos os inseticidas e 11% de todos os pesticidas, com óbvios impactos na terra e na água. Uma simples camiseta necessitou de mais de **2700 litros de água** para ser confeccionada.”

(Modificado de G1, <http://g1.globo.com/natureza/noticia/qual-e-a-industria-quemais-polui-o-meio-ambiente-depois-do-setor-do-petroleo.ghtml>).

Dentre os fatores limitantes do ecossistema, podemos citar os **Fatores Abióticos** - O conjunto de todos os fatores físicos que podem incidir sobre as comunidades de uma certa região. A **Água**, citada na matéria acima, é fator limitante de extrema importância para a sobrevivência de uma comunidade.

Além da água, são fatores abióticos, **EXCETO**:

- a) Luz;
- b) Temperatura;
- c) Algas Microscópicas
- d) Umidade.
- e) Nutrientes em ambientes marinhos.

18. Em relação ao amido, podemos afirmar que:

- 1- Polissacarídeo encontrado no interior do caule, concentra-se principalmente em raízes, tubérculos e sementes.
- 2- Sua produção é consequência do excesso de glicose resultante da fotossíntese.
- 3- É formado por moléculas de glicose reunidas em longas cadeias que se associam em grãos microscópicos.

Estão corretas:

- a) as afirmativas I, II e III
- b) as afirmativas I e II
- c) as afirmativas I e III
- d) as afirmativas II e III
- e) nenhuma afirmativa

19. Catalizadores químicos são muito comuns em indústrias de fibra de carbono, construção civil, entre outros ramos da economia. Pode-se definir um catalisador, como:

- a) Um agente químico que diminui a energia de ativação de reações químicas.
- b) Um agente que desacelera a reação química sem tornar parte na reação.
- c) Um agente físico que participa do processo reacional e faz parte dos reagentes.
- d) Um reagente ativo da reação.
- e) Um meio onde se diluem os reagentes.

20. As principais reservas de energia dos mamíferos são, em primeiro lugar, as gorduras e, em segundo lugar, um tipo de açúcar, o glicogênio. O glicogênio, porém, tem uma vantagem, para o organismo, em relação às gorduras.

Essa vantagem está associada ao fato de o glicogênio apresentar, no organismo, maior capacidade de:

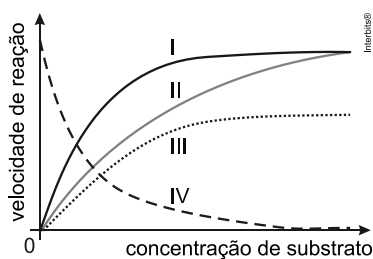
- a) sofrer hidrólise
- b) ser compactado
- c) produzir energia
- d) solubilizar-se em água
- e) misturar-se com álcool

21. Existem dois tipos principais de inibidores da atividade de uma enzima: os competitivos e os não competitivos. Os primeiros são aqueles que concorrem com o substrato pelo centro ativo da enzima.

Considere um experimento em que se mediu a velocidade de reação de uma enzima em função da concentração de seu substrato em três condições:

- ausência de inibidores;
- presença de concentrações constantes de um inibidor competitivo;
- presença de concentrações constantes de um inibidor não competitivo.

Os resultados estão representados no gráfico abaixo:



A curva I corresponde aos resultados obtidos na ausência de inibidores.

As curvas que representam a resposta obtida na presença de um inibidor competitivo e na presença de um não competitivo estão indicadas, respectivamente, pelos seguintes números:

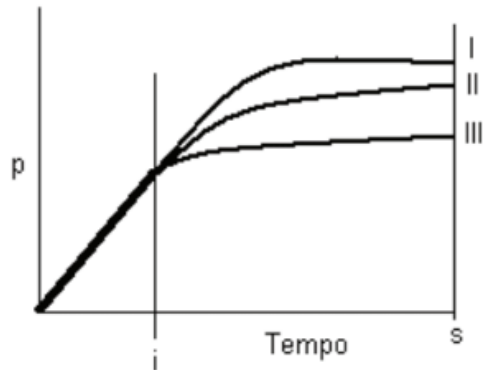
- a) II e IV
- b) II e III
- c) III e II
- d) IV e III
- e) I e II

22. No corpo de uma pessoa encontramos tipos de tecidos, constituídos por diferentes tipos de células que desempenham diversas funções. Com relação às composições de ácidos nucleicos desses diferentes tipos de células, é correto afirmar que:

- a) apresentam os mesmos ADN (DNA), ARNm (RNAm) e ARNt (RNAt).
- b) apresentam os mesmos ADN e ARNt, porém ARNm diferentes.

- c) apresentam os mesmos ADN, mas diferentes ARNm e ARNt.
- d) apresentam os mesmos ADN e ARNm, porém ARNt diferentes.
- e) apresentam os mesmos ARNm e ARNt, porém ADN diferentes.

23. Num experimento, uma mesma solução de certa enzima foi colocada com o substrato correspondente, em três tubos de ensaio. Cada tubo recebeu 2 mL da solução da enzima e 4 mL da solução do substrato. Em um dos tubos só havia enzima e o respectivo substrato. Os dois outros tubos foram preparados do mesmo modo, porém um deles recebeu um inibidor competitivo da enzima e o outro recebeu um inibidor não competitivo. O momento da adição dos inibidores (i) está indicado no gráfico. Usando técnica adequada, foi medida a quantidade do produto (p) da reação em função do tempo. O gráfico abaixo registra os dados do experimento. Se os três tubos recebessem, no instante s, mais substrato, a velocidade da reação seria alterada apenas:



- a) no tubo I.
- b) no tubo II.
- c) no tubo III.
- d) nos tubos I e II.
- e) nos tubos II e III

24. Do ectoderma do embrião originam-se diversos tecidos, como o tecido nervoso, o tecido epitelial de revestimento e o tecido epitelial glandular. Cada um desses tecidos é constituído por células com diferentes formas e funções, mas que apresentam em comum:

- a) o mesmo conjunto de enzimas.
- b) o mesmo conjunto de genes.
- c) o mesmo conjunto de proteínas.
- d) o mesmo tipo de ARNm.
- e) o mesmo conjunto de genes ativos

25. A análise de uma molécula de ARNm (RNAm) revelou que ela é constituída por 12% de U, 18% de A, 36% de C e 34% de G. A partir desses dados é correto concluir que na dupla hélice do ADN (DNA) correspondente a este ARNm, a proporção de bases nitrogenadas será:

	U	A	C	G	T
(A)	15	15	35	35	–
(B)	18	12	34	36	–
(C)	–	15	35	35	15
(D)	–	18	36	34	12
(E)	–	30	70	70	30

26. Dados da classificação periódica:

Enxofre (S) : grupo 16; terceiro período.

Mercúrio (Hg) : grupo 12; sexto período.

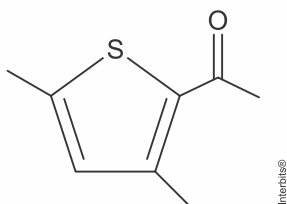
Chumbo (Pb) : grupo 14; sexto período.

Ouro (Au) : grupo 11; sexto período.

Considerando-se os elementos citados no texto, a ordem crescente de raio é

- a) $S < Au < Hg < Pb$
- b) $S < Pb < Hg < Au$
- c) $Pb < Au < Hg < S$
- d) $Au < Hg < Pb < S$
- e) $Au < Pb < Hg < S$

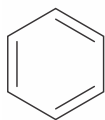
27. Um dos responsáveis pelo aroma de noz é o composto 2,5 – dimetil – 3 – acetiltiofeno, cuja fórmula estrutural é:



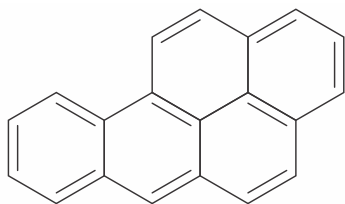
Examinando essa fórmula, é correto afirmar que a molécula desse composto apresenta

- a) isomeria óptica.
- b) heteroátomo.
- c) cadeia carbônica saturada.
- d) átomo de carbono quaternário.
- e) função orgânica aldeído.

28. Há algumas décadas, fumar era moda. Nessa época, o cigarro não era considerado um vilão, até profissionais de saúde, como médicos, eram garotos-propaganda de marcas de cigarro e incentivavam o vício de fumar. Com o passar dos anos, pesquisas mostraram que o cigarro é sim extremamente prejudicial à saúde. Estudos mostram que existem mais de 4.000 substâncias químicas no cigarro, das quais, 50 são comprovadamente cancerígenas, dentre elas, podemos citar: arsênio, polônio – 210, DDT, benzeno e benzopireno. Abaixo temos as fórmulas estruturais de duas dessas substâncias que estão na lista das 50 substâncias cancerígenas, o benzeno e o benzopireno.



Benzeno



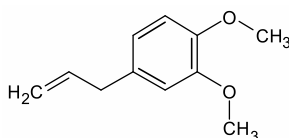
Benzopireno

Inerchi®

Em relação às substâncias benzeno e benzopireno, assinale a única alternativa CORRETA.

- a) Tanto o benzeno quanto o benzopireno são hidrocarbonetos aromáticos.
- b) O benzopireno apresenta hibridação sp^3 em todos os seus carbonos.
- c) O benzeno, por ser polar, é uma molécula insolúvel na água já que a mesma é apolar.
- d) Ambos são hidrocarbonetos que apresentam apenas carbonos secundários.
- e) O benzopireno apresenta fórmula molecular $C_{20}H_{16}$.

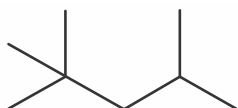
29. O eugenol ou óleo de cravo, é um forte antisséptico. Seus efeitos medicinais auxiliam no tratamento de náuseas, indigestão e diarreia. Contém propriedades bactericidas, antivirais, e é também usado como anestésico e antisséptico para o alívio de dores de dente. A fórmula estrutural deste composto orgânico pode ser vista abaixo:



O número de átomos de carbono secundário neste composto é:

- a) 2
- b) 3
- c) 7
- d) 8
- e) 10

30. A qualidade de um combustível é caracterizada pelo grau de octanagem. Hidrocarbonetos de cadeia linear têm baixa octanagem e produzem combustíveis pobres. Já os alcanos ramificados são de melhor qualidade, uma vez que têm mais hidrogênios em carbonos primários e as ligações C–H requerem mais energia que ligações C–C para serem rompidas. Assim, a combustão dos hidrocarbonetos ramificados se torna mais difícil de ser iniciada, o que reduz os ruídos do motor. O isoctano é um alcano ramificado que foi definido como referência, e ao seu grau de octanagem foi atribuído o valor 100. A fórmula estrutural (forma de bastão) do isoctano é mostrada abaixo.



Isoctano

Intertec®

Qual é o nome oficial IUPAC desse alcano?

- a) 2,2,4-trimetilpentano.
- b) 2-metil-4-terc-butil-pentano.
- c) 1,1,1,3,3-pentametilpropano.
- d) 1-metil-1,3-di-isopropilpropano.
- e) 1,1,1-trimetil-4,4-dimetil-pentano.