

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

### TEXTO 1 – A última crônica (Fernando Sabino)

1 A caminho de casa, entro num botequim da Gávea para tomar um café junto ao balcão. Na realidade, estou  
2 adiando o momento de escrever. A perspectiva me assusta. Gostaria de estar inspirado, de coroar com êxito mais um  
3 ano nesta busca do pitoresco ou do irrisório no cotidiano de cada um. Eu pretendia apenas recolher da vida diária algo  
4 de seu disperso conteúdo humano, fruto da convivência, que a faz mais digna de ser vivida. Visava ao circunstancial,  
5 ao episódico; nesta perseguição do accidental, quer num flagrante de esquina, quer nas palavras de uma criança ou  
6 num incidente doméstico, torno-me simples espectador e perco a noção do essencial. Sem mais nada para contar,  
7 curvo a cabeça e tomo meu café, enquanto o verso do poeta se repete na lembrança: “assim eu queria o meu último  
8 poema”. Não sou poeta e estou sem assunto. Lanço então um último olhar fora de mim, onde vivem os assuntos que  
9 merecem uma crônica.

10 Ao fundo do botequim, um casal de pretos acaba de sentar-se, numa das últimas mesas de mármore ao longo da  
11 parede de espelhos. A compostura da humildade, na contenção dos gestos e palavras, deixa-se acentuar pela presença  
12 de uma negrinha de seus três anos, laço na cabeça, toda arrumadinha no vestido pobre, que se instalou também à  
13 mesa: mal ousa balançar as perninhas curtas ou correr os olhos grandes de curiosidade ao redor. Três seres esquivos  
14 que compõem em torno à mesa a instituição tradicional da família, célula da sociedade. Vejo, porém, que se preparam  
15 para algo mais que matar a fome.

16 Passo a observá-los. O pai, depois de contar o dinheiro que discretamente retirou do bolso, aborda o garçom,  
17 inclinando-se para trás na cadeira, e aponta no balcão um pedaço de bolo sob a redoma. A mãe limita-se a ficar  
18 olhando imóvel, vagamente ansiosa, como se aguardasse a aprovação do garçom. Este ouve, concentrado, o pedido do  
19 homem e depois se afasta para atendê-lo. A mulher suspira, olhando para os lados, a reassegurar-se da naturalidade  
20 de sua presença ali. A meu lado o garçom encaminha a ordem do freguês. O homem atrás do balcão apanha a porção  
21 do bolo com a mão, larga-o no pratinho – um bolo simples, amarelo-escuro, apenas uma pequena fatia triangular.

22 A negrinha, contida na sua expectativa, olha a garrafa de Coca-Cola e o pratinho que o garçom deixou à sua  
23 frente. Por que não começa a comer? Vejo que os três, pai, mãe e filha, obedecem em torno à mesa a um discreto  
24 ritual. A mãe remexe na bolsa de plástico preto e brilhante, retira qualquer coisa. O pai se mune de uma caixa de  
25 fósforos e espera. A filha aguarda também, atenta como um animalzinho. Ninguém mais os observa além de mim.

26 São três velinhas brancas, minúsculas, que a mãe espeta caprichosamente na fatia de bolo. E, enquanto ela serve  
27 a Coca-Cola, o pai risca o fósforo e acende as velas. Como a um gesto ensaiado, a menininha repousa o queixo no  
28 mármore e sopra com força, apagando as chamas. Imediatamente põe-se a bater palmas, muito compenetrada,  
29 cantando num balbucio, a que os pais se juntam discretos: parabéns pra você...” Depois, a mãe recolhe as velas, torna  
30 a guardá-las na bolsa. A negrinha agarra finalmente o bolo com as duas mãos sôfregas e põe-se a comê-lo. A mulher  
31 está olhando com ternura – ajeita-lhe a fitinha no cabelo crespo, limpa o farelo de bolo que lhe cai ao colo. O pai corre  
32 os olhos pelo botequim, satisfeito, como a se convencer intimamente do sucesso da celebração. De súbito, dá comigo  
33 a observá-lo, nossos olhos se encontram, ele se perturba, constrangido – vacila, ameaça abaixar a cabeça, mas acaba  
34 sustentando o olhar e enfim se abre num sorriso.

35 Assim eu queria a minha última crônica: que fosse pura como esse sorriso.

#### 01. O objetivo principal do texto é

- A) ensinar que a felicidade está justamente nas situações mais simples da vida.
- B) mostrar o quanto é difícil ter inspiração para se elaborar uma crônica.
- C) fazer uma denúncia social quanto à pobreza de famílias carentes.
- D) revelar a vergonha que as pessoas têm por serem pobres.
- E) refletir sobre prioridades da vida de todas as pessoas pobres.

#### 02. Sobre os acontecimentos narrados no texto, é **correto** afirmar-se que

- A) A caracterização das personagens feita pelo narrador é suficiente para evidenciar a posição social delas.
- B) o narrador encontrou um tema para escrever sua crônica de maneira fortuita, por acaso, no bar.
- C) Pode-se deduzir que a mãe da criança pressentia não estar sendo bem aceita naquele local.
- D) O narrador-personagem chegou a pensar na possibilidade de sentar-se junto a eles para também comemorar.
- E) Apesar de aparentar felicidade, o sorriso da menina disfarçava sua insatisfação por ter um aniversário daquela forma.







Fonte: <http://admmudacomomundo.blogspot.com.br/p/pagina-3.html>

13. O uso adequado dos porquês, como na charge acima, também ocorre na alternativa
- Por que os seus direitos lhes são negados? Somente os déspotas esclarecidos sabem o porque.
  - A razão por que se tem tomado essas medidas é por que a força das circunstâncias foi inevitável.
  - Porque foram feitos todos os acordos em tempo hábil, apresento-lhes os direitos por que lutamos.
  - Os documentos chegaram assinados, porque foram resolvidos todos os por ques.
  - Você entendeu agora porque o ministro quer mais sacrifício? Isso justifica porque devemos ter essa compreensão.
14. Na escrita de um texto em que se exige o padrão culto da língua, o uso dos pronomes na charge acima não o seguiria. Isto porque
- desobedece à norma de colocação pronominal quanto à sua posição nos enunciados.
  - não mantém a uniformidade de tratamento, usando, respectivamente, o “você” e o “te”.
  - é usado um pronome de tratamento (“você”) em vez de um pronome pessoal reto (“vós”).
  - não mantém uma relação de concordância com os respectivos verbos com os quais se relacionam.
  - segue o padrão informal típico da escrita, mais apropriado aos usos da fala mais formal.



QUINO. Mafalda. São Paulo: Martins Fontes, 1992, p. 35.

15. A partir da tirinha acima, é **correto** dizer-se que
- os termos em negrito, no texto, fazem parte da esfera corporativa, adequadamente utilizados no tipo de relação que se estabelece entre Manolito e Mafalda.
  - para o contexto apresentado na tirinha, o termo “gentileza” pertence ao mesmo campo semântico de “interesse” e “relações públicas”.
  - para Manolito, sua “linguagem poético-comercial” utilizada é comum no mundo dos negócios, no processo de sedução para a conquista de clientes.
  - Mafalda irritou-se com Manolito, por presumir apenas que o gesto dele representasse interesse por um envolvimento amoroso com ela, uma “cantada”.
  - para Manolito, oferecer um caramelo era um desprezioso ato gentil e cortês, para Mafalda, ele buscava obter algum tipo de vantagem intelectual.

#### Leia o texto.

No ensino, como em outras coisas, a liberdade deve ser questão de grau. Há liberdades que não podem ser toleradas. Uma vez conheci uma senhora que afirmava não se dever proibir coisa alguma a uma criança, pois deve desenvolver sua natureza de dentro para fora. “E se a natureza a levar a engolir alfinetes?”, indaguei; lamento dizer que a resposta foi puro vitupério. No entanto, toda criança abandonada a si mesma, mais cedo ou mais tarde, engolirá alfinetes, tomará veneno, cairá de uma janela alta ou doutra forma chegará a mau fim. Um pouquinho mais velhos, os meninos, podendo, não se lavam, comem demais, fumam até enjoar, apanham resfriados por molhar os pés, e assim por diante – além do fato de se divertirem

importunando anciãos, que nem sempre possuem a capacidade de resposta de Eliseu<sup>1</sup>. Quem advoga a liberdade da educação não quer dizer que as crianças devam fazer, o dia todo, o que lhes der na veneta. Deve existir um elemento de disciplina e autoridade; a questão é até que ponto, e como deve ser exercido.

RUSSEL, Bertrand. *Ensaios Céticos*. 2 ed. São Paulo, Nacional, 1957, p. 146. *Apud* FIORIN, José Luís e SAVIOLI, Francisco Platão. In. *Para entender o texto – leitura e redação*. Ed. Ática, 2000.

16. A expressão entre parênteses possui sentido equivalente à que está entre aspas em
- A) “engolir alfinetes” (= passar por dificuldades).
  - B) atitude com “mau fim” (= atitude com finalidade desagradável).
  - C) desenvolvimento “de dentro para fora” (= desenvolvimento endógeno).
  - D) “liberdades que não podem ser toleradas” (= liberdades imprescindíveis).
  - E) “criança abandonada a si mesma” (= criança que faz o que lhe der vontade).
17. Com base no trecho “No entanto, toda criança abandonada a si mesma, mais cedo ou mais tarde, engolirá alfinetes, tomará veneno, cairá de uma janela alta ou doutra forma chegará a mau fim”, considere as seguintes proposições.
- I. “mais cedo ou mais tarde” possui o mesmo sentido de “inevitavelmente”.
  - II. o autor se mostra bastante fatalista em relação ao comportamento infantil.
  - III. a expressão “no entanto” tem a função de reforçar a ideia imediatamente anterior.
  - IV. em “**deve existir** um elemento de disciplina”, há o mesmo tom de obrigação, exigência que em “como **deve ser exercido**”.

São **verdadeiras**:

- A) I, III e IV.
  - B) apenas I e II.
  - C) II e III.
  - D) apenas II e IV.
  - E) I, II e IV.
18. Em “No ensino, **como** em outras coisas, a liberdade deve ser questão de grau”, o termo em destaque poderia ser substituído, sem alterar o sentido, por
- A) de maneira que.
  - B) embora.
  - C) entretanto.
  - D) assim que.
  - E) tal qual.
19. Um ofício destinado ao reitor de uma universidade deve ter como forma de tratamento
- A) Vossa Magnificência.
  - B) Vossa Excelência.
  - C) Vossa Eminência.
  - D) Vossa Alteza.
  - E) Vossa Senhoria.
20. São características imprescindíveis para a elaboração de documentos oficiais (ofícios, memorandos, portarias etc.):
- A) prolixidade, figuras de linguagem e objetividade.
  - B) clareza, objetividade e uso do padrão formal da língua.
  - C) digressão, concisão e uso do padrão formal da língua.
  - D) relevância, figuras de linguagem e digressão.
  - E) objetividade, concisão e prolixidade.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

---

21. A afirmativa “A massa total de uma substância presente ao final de uma reação química é a mesma massa total do início da reação” relaciona-se com as ideias de
- A) Einstein.
  - B) Lavoisier.
  - C) Dalton.
  - D) Gay Lussac.
  - E) Proust.
22. A afirmativa “As massas dos reagentes e dos produtos de uma reação mantêm uma proporção constante” relaciona-se com as ideias de
- A) Proust.
  - B) Gay Lussac.
  - C) Dalton.
  - D) Einstein.
  - E) Lavoisier.

---

<sup>1</sup> Eliseu era um personagem bíblico que amaldiçoou rapazes que zombavam dele.

23. Associe cada descrição abaixo com seu respectivo modelo atômico.
- Átomos são as menores partes de um elemento que mantêm a identidade química desse elemento.
  - O átomo consiste de uma esfera positiva uniforme de matéria, na qual os elétrons estavam incrustados.
  - A maior parte do volume total do átomo é espaço vazio, no qual os elétrons se movem ao redor do núcleo.
  - Os elétrons movem-se em órbitas elípticas em torno de um núcleo atômico central.
- A correspondência **correta** é
- I – Bohr; II – Dalton; III – Thomson; IV – Rutherford.
  - I – Dalton; II – Rutherford; III – Thomson; IV – Bohr.
  - I – Thomson; II – Bohr; III – Dalton; IV – Sommerfeld.
  - I – Dalton; II – Thomson; III – Rutherford; IV – Sommerfeld.
  - I – Rutherford; II – Thomson; III – Bohr; IV – Dalton.
24. Os laboratórios de química são construídos e dimensionados de acordo com as análises que se pretendem realizar, respeitando-se as normas de segurança. A alternativa **incorreta** sobre os procedimentos de segurança no laboratório é a
- trabalhar com calma, atenção e prudência.
  - por motivo de economia, devem-se aproveitar as vidrarias quebradas e trincadas.
  - usar vestimenta adequada.
  - usar óculos de proteção e luvas.
  - não deixar frascos com reagentes destampados.
25. Um importante e eficaz método de descontaminação utilizado em laboratórios e hospitais é a
- deionização.
  - pasteurização.
  - destilação.
  - autoclavagem.
  - filtração.
26. A biossegurança é um conjunto de medidas para a segurança, minimização e controle de riscos de atividades de laboratório, com base em normas nacionais e internacionais. Sobre isso, é **correto** afirmar-se que
- o principal tipo de risco presente no laboratório é o ergonômico.
  - os riscos físicos envolvem elementos físicos e organizacionais que interferem no conforto e na saúde, como a jornada de trabalho prolongada e a postura inadequada.
  - os riscos químicos envolvem o manuseio e o armazenamento de substâncias tóxicas, inflamáveis, corrosivas, irritantes, nocivas, oxidantes e cancerígenas.
  - os riscos ergonômicos envolvem o uso de equipamentos que produzem temperaturas muito baixas ou altas, radiações e ruídos.
  - os riscos de acidentes são decorrentes da exposição a produtos de origem vegetal ou animal e a microrganismos.
27. A armazenagem dos produtos químicos deve ser realizada de forma que os riscos de acidente sejam minimizados. Sobre os cuidados relacionados à armazenagem dos reagentes, é **incorreto** dizer-se que
- as substâncias sensíveis à radiação devem ser armazenadas em frascos escuros ou opacos.
  - a armazenagem dos produtos químicos deve ser planejada com o conhecimento de riscos associados a cada um dos produtos.
  - os reagentes inflamáveis devem ser afastados de fontes de ignição.
  - não se devem colocar os produtos no chão e atrás das portas.
  - considerando-se um armário com substâncias sólidas e líquidas não inflamáveis, os sólidos devem ser colocados em prateleiras inferiores, e os ácidos, nas superiores.
28. O preparo de soluções é uma atividade muito comum nos laboratórios, portanto, para esse propósito, a vidraria que deve ser utilizada é o(a)
- proveta.
  - bureta.
  - balão de fundo redondo.
  - balão volumétrico.
  - erlenmeyer.
29. As pipetas volumétricas com um traço, ao final de uma transferência, retêm sempre uma pequena quantidade de líquido na sua extremidade inferior, a qual deverá ser
- balançada com a finalidade de ser aproveitada.
  - contabilizada.
  - na maioria dos casos, desprezada.
  - estimada no valor que ficou retido.
  - compensada.



A correspondência **correta** é

- A) I – 1; II – 4; III – 2; IV – 3.
- C) I – 3; II – 2; III – 4; IV – 1.
- E) I – 1; II – 3; III – 2; IV – 4.

- B) I – 4; II – 3; III – 1; IV – 2.
- D) I – 2; II – 1; III – 3; IV – 4.

36. As regras de conduta são necessárias para se efetuar um trabalho com segurança nos laboratórios. São adequados os procedimentos, **exceto**

- A) sempre que efetuar uma diluição de um ácido concentrado, adicione lentamente e sob agitação a água sobre o ácido.
- B) não trabalhe com lentes de contato em laboratórios.
- C) não pipete com a boca: utilize os pipetadores.
- D) não deixe frascos de reagentes abertos.
- E) ao testar o odor de um produto químico, desloque os vapores que se desprendem do frasco com as mãos na sua direção.

37. Alguns materiais de porcelana são muito utilizados em laboratórios. Relacione o material com a sua função, de acordo com as informações abaixo.

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Cápsula.             | I- Calcinação de substâncias. |
| 2. Cadinho.             | II- Pulverização de sólidos.  |
| 3. Almofariz e pistilo. | III- Filtração a vácuo.       |
| 4. Funil de Buchner.    | IV- Evaporação e secagem.     |

A correspondência **correta** é

- A) 1-II; 2-I; 3-IV; 4-III.
- C) 1-IV; 2-I; 3-II; 4-III.
- E) 1-I, 2-III; 3-IV; 4-II.

- B) 1-IV; 2-III; 3-II; 4-I.
- D) 1-III; 2-IV; 3-I; 4-II.

Diversos materiais metálicos são utilizados no laboratório. Observe a sequência de ferragens retratadas abaixo e responda às questões **38** e **39**.



38. Os nomes dos materiais apresentados, respectivamente, são

- A) bico de Bunsen, argola e tripé.
- B) suporte universal, mufa e pinça.
- C) bico de Bunsen, tripé e mufa.
- D) espátula, argola e estante para tubos de ensaio.
- E) suporte universal, argola e estante para tubos de ensaio.

39. Com base na finalidade de uso dos materiais apresentados, é **correto** revelar-se que o material

- A) 3 é utilizado como suporte para análises microbiológicas com uso de lâminas de microscopia.
- B) 1 é utilizado com mufas para montagem de sistemas diversos.
- C) 2 é utilizado para segurar objetos aquecidos.
- D) 1 é utilizado para o aquecimento de substâncias inflamáveis.
- E) 3 é utilizado como suporte para o aquecimento com o bico de gás.

40. Sobre as técnicas de pesagens de materiais em balança analítica, é **correto** dizer-se que

- A) os materiais devem ser pesados aquecidos.
- B) os sólidos higroscópicos devem ser pesados em frascos tipo pesa-filtro.
- C) a balança deve estar desnivelada.
- D) a balança deve estar posicionada em local próximo de vibrações e correntes de ar.
- E) a balança só precisa ser calibrada anualmente.

41. Os equipamentos de proteção coletiva (EPC's) são dispositivos ou sistemas de âmbito coletivo, destinados à preservação da integridade física e da saúde dos trabalhadores e de terceiros. Um exemplo de EPC está indicado na alternativa

- A) jaleco.
- C) capela de exaustão.
- E) luvas.
- B) óculos de proteção.
- D) máscara de proteção.

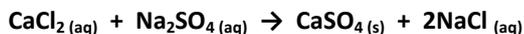


- IV. Queima de fogos de artifício.
- V. Prego enferrujado.

Representam fenômenos químicos:

- A) apenas I, III e IV.
- B) apenas I, II e V.
- C) apenas II, IV e V.
- D) apenas II e III.
- E) I, II, III, IV e V.

Considere a reação química representada pela equação abaixo, para resolver as questões 48 e 49.



48. O sulfato de cálcio pode ser obtido pela reação entre o cloreto de cálcio e o sulfato de sódio. A massa de sulfato de cálcio obtida, se forem utilizados 3 mols de sulfato de sódio, é  
Dados Massas Molares (g/mol): Ca = 40; Cl = 35,5; Na = 23; S = 32; O = 16.
- A) 408g.
  - B) 136g.
  - C) 204g.
  - D) 426g.
  - E) 142g.
49. Se o rendimento da reação for de 80%, a massa de cloreto de sódio obtida será de
- A) 140,4g.
  - B) 351,0g.
  - C) 280,8g.
  - D) 438,8g.
  - E) 93,6g.
50. O volume de água que deve ser adicionado a 200mL de uma solução 2M de HCl, a fim de torná-la 1M, é
- A) 300 mL.
  - B) 400 mL.
  - C) 100 mL.
  - D) 200 mL.
  - E) 500 mL.
51. Um assistente de laboratório preparou uma solução a partir da dissolução de 10 g de cloreto de potássio em água, obtendo-se um volume final de solução de 200 mL. O valor da concentração dessa solução em g/L é
- A) 0,2 g/L.
  - B) 0,5 g/L.
  - C) 0,05 g/L.
  - D) 20 g/L.
  - E) 50 g/L.
52. Um técnico quer preparar 2 litros de uma solução de NaCl 0,9% (m/v) em água destilada. Ele deve pesar desse sal, para o preparo dessa solução,
- A) 1,8 g.
  - B) 18 g.
  - C) 9 g.
  - D) 0,9 g.
  - E) 180 g.
53. Considerando-se uma reação hipotética representada pela equação  $A + B \rightarrow C$ , a razão entre as massas A e B é igual a 0,6. Se 10g de A forem adicionados a 30g de B, após a reação, verifica-se
- A) a formação de, aproximadamente, 26,7g de C.
  - B) o consumo total dos reagentes.
  - C) um excesso de 8,0g de A.
  - D) um excesso de 16,7g de B.
  - E) a formação de, aproximadamente, 40,0g de C.
- O açúcar comum de mesa é conhecido como sacarose e possui fórmula molecular  $C_{12}H_{22}O_{11}$ . Dados: Massas Molares (g/mol): C = 12; H = 1; O = 16. Com base nessas informações, resolva as questões 54, 55 e 56.
54. A porcentagem de hidrogênio, em massa, na sacarose ( $C_{12}H_{22}O_{11}$ ), é
- A) 6,4%.
  - B) 22%.
  - C) 42,1%.
  - D) 51,5%.
  - E) 45%.
55. A massa de uma molécula de sacarose é
- A)  $5,68 \cdot 10^{-23}$ g.
  - B)  $5,68 \cdot 10^{-24}$ g.
  - C)  $5,68 \cdot 10^{23}$ g.
  - D)  $5,68 \cdot 10^{-22}$ g.
  - E)  $5,68 \cdot 10^{24}$ g.

