

**Língua Portuguesa – Questões de 01 a 15****Uma troca de verdade**

- §1 Uma das coisas que eu mais gosto na moda é a capacidade que ela tem de me fazer mudar de opinião. Um dia, morro de rir da cintura alta. Algum tempo depois, posso circular de cintura alta por aí, me sentindo muito bonita, obrigada. Mudar de opinião é algo que fazemos pouco na vida. Mudar de opinião pode ser admitir que outrora estivemos errados. Na moda, não. Na moda, mudar de opinião significa apenas que entramos no provador para experimentar.
- §2 A moda ensina que, dentro de um novo vestido, tudo pode parecer diferente. E mostra que, muitas vezes, temos o péssimo hábito de julgar antes de conhecer. E somos nós que saímos perdendo. O vestir pode funcionar como esse necessário exercício de flexibilidade, que serve para outros setores da vida. Um jeito de manter o espírito jovem, já que é na rigidez da mente que começa a verdadeira velhice.
- §3 Se a moda nos oferece essa flexibilidade, no mundo das ideias as coisas parecem caminhar de maneira oposta. Outro dia um amigo recebeu uma visita no escritório e ofereceu um café. O convidado, sem o menor constrangimento, fechou a cara e disse que era “contra” a tal marca de café [...]. Não convém citar o nome da marca nem do amigo, mas essa atitude tem nome: falta de educação. Não seria melhor dizer um bom e simples “Não, obrigado”?
- §4 Exibir causas e filosofias parece ser a mais nova forma de ostentação. Ter valores em que acreditamos é admirável. Seguir a vida em consonância com eles é coerente e justo. Mas sair por aí bradando suas escolhas aos quatro ventos é radicalismo e é chato – e a chaticice vai contra a minha filosofia. Devagar com suas certezas, amigo. Que eu quero passar com as minhas dúvidas. Quem disse que tenho sempre uma opinião? Todo mundo tem o direito de não ter uma, concorda? (Fique à vontade, não precisa me responder agora.)
- §5 Tenho uma amiga que adora perder uma discussão. “Sinal de que aprendi”, ela explica. Sempre que nos encontramos, ela tem muito a me ensinar. Deve ser porque está sempre aberta a aprender. Tem coisa mais honesta que ouvir alguém, no meio de um diálogo, confessando sua ignorância sobre um assunto? Será muito mais rico conversar quando o discurso deixar de ser instrumento de autoafirmação.
- §6 A verdade é que temos muitos canais para o diálogo e nenhuma conversa. Estamos todos tão ansiosos para falar que raramente nos abrimos para a troca. Entrar numa conversa de verdade é estar de peito aberto para sair diferente depois dela. Há uma bonita vulnerabilidade envolvida, uma disposição para se deixar lapidar pelo outro.
- §7 A conversa é um processo colaborativo, em que se revezam os interlocutores e os dois verbos ativos: escutar e dizer. Sabemos conjugar o segundo, mas esbarramos no primeiro. Temos tanto a dar numa escuta atenciosa, amorosa, empática. Enquanto resgato informações da minha memória, não deixo de estar atento ao momento presente. Acolho, deixo-me transformar pelo que escuto para, então, devolver o resultado da fala do outro em mim. Ou não – escutar e permanecer em silêncio pode ser uma forma elegante de sublinhar o que ouvimos e demonstrar que fez diferença.
- §8 Não falo de reuniões de negócios ou papos de elevador. Falo de um bom diálogo, alicerçado em sinceridade e transparência. Pode ser também com o motorista de táxi, o ascensorista, a manicure. Pode ser com o seu filho na ida para a escola. Pode ser até com o seu caderno de anotações – há quanto tempo você não conversa consigo mesmo? Para quem está aberto à vida, uma boa conversa pode ser um verdadeiro presente de Natal.
- §9 “Um calorão desses e você coberto de razão.” A frase nonsense do ator Michel Melamed me acertou como um soco no estômago. Estar coberto de razão é empolgante por, sei lá, menos de um minuto. Depois passa. Prefiro estar coberta de alegria, amor e humor. A vida é longa demais para ser levada tão a sério e misteriosa demais para que desvendá-la seja uma questão de sobrevivência. Nada supera o momento transformador em que você afrouxa a gravata, deixa a razão de lado e se dá a chance de mudar de opinião, de vida, de direção. Ter razão não tem a menor importância.

01. Considerando o sentido geral do texto, é CORRETO afirmar que a autora:

- a) defende a tese de que temos que ter sempre uma opinião.
- b) ratifica a importância de se estar sempre aberto à vida e a aprender.
- c) ressalta que raramente temos o péssimo hábito de julgar antes de conhecer.
- d) critica os que, no meio de um diálogo, confessam sua ignorância sobre um determinado assunto.

02. Em relação às passagens abaixo, assinale aquela que NÃO evidencia um posicionamento da autora do texto:

- a) “A vida é longa demais para ser levada tão a sério [...]” (§ 9)
- b) “Não falo de reuniões de negócios ou papos de elevador.” (§ 8)
- c) “Nada supera o momento transformador em que você afrouxa a gravata [...]”. (§ 9)
- d) “Há uma bonita vulnerabilidade envolvida, uma disposição para se deixar lapidar pelo outro”. (§ 6)

03. NÃO é função do último parágrafo do texto:

- a) reafirmar as ideias da introdução.
- b) apresentar um ponto de vista pessoal.
- c) introduzir uma ideia contrária à defendida no texto.
- d) retomar ideias desenvolvidas em outros parágrafos.

04. “ ‘Um calorão desses e você coberto de razão.’ ” (§ 9)

A autora do texto escreveu a informação acima com a intenção de:

- a) retificar uma suposição.
- b) delimitar uma comparação.
- c) introduzir uma interpelação.
- d) apresentar uma constatação.

05. Assinale a alternativa na qual o(s) termo(s) sublinhado(s) NÃO apresenta(m) a ideia expressa nos parênteses:

- a) “A verdade é que temos muitos canais para o diálogo e nenhuma conversa.” (§ 6) (adversidade)
- b) “Estamos todos tão ansiosos para falar que raramente nos abrimos para a troca.” (§ 6) (consequência)
- c) “O vestir pode funcionar como esse necessário exercício de flexibilidade, que serve para outros setores da vida.” (§ 2) (causa)
- d) “Enquanto resgato informações da minha memória, não deixo de estar atento ao momento presente.” (§ 7) (tempo)

06. Assinale a alternativa em que a substituição da palavra sublinhada pelo termo destacado em seguida altera o sentido do enunciado:

- a) “Seguir a vida em consonância com eles é coerente e justo.” (§ 4) / **harmonia**
- b) “Exibir causas e filosofias parece ser a mais nova forma de ostentação.” (§ 4) / **discrição**
- c) “Mudar de opinião pode ser admitir que outrora estivemos errados.” (§ 1) / **em outro tempo**
- d) “Mas sair por aí bradando suas escolhas aos quatro ventos é radicalismo [...]” (§ 4) / **divulgando**

07. Dentre as expressões sublinhadas abaixo, assinale aquela que NÃO é utilizada com sentido conotativo no texto:

- a) “Entrar numa conversa de verdade é estar de peito aberto para sair diferente depois dela.” (§ 6)
- b) “Há uma bonita vulnerabilidade envolvida, uma disposição para se deixar lapidar pelo outro.” (§ 6)
- c) “O convidado, sem o menor constrangimento, fechou a cara e disse que era ‘contra’ a tal marca de café [...]” (§ 3)
- d) “A conversa é um processo colaborativo, em que se revezam os interlocutores e os dois verbos ativos: escutar e dizer.” (§ 7)

08. Das alterações processadas nas passagens do texto, aquela que está em DESACORDO com a norma culta, quanto à concordância verbal, é:

- a) “Se a moda nos oferece essa flexibilidade, no mundo das ideias as coisas parecem caminhar de maneira oposta.” (§ 3) / Se a moda nos oferece essa flexibilidade, no mundo das ideias o comportamento humano parece caminhar de maneira oposta.
- b) “A moda ensina que, dentro de um novo vestido, tudo pode parecer diferente.” (§ 2) / A moda ensina que, dentro de um novo vestido, as perspectivas podem parecer diferentes.
- c) “Há uma bonita vulnerabilidade envolvida, uma disposição para se deixar lapidar pelo outro.” (§ 6) / Há várias vulnerabilidades envolvidas e a disposição para se deixar lapidar pelos outros.
- d) “Será muito mais rico conversar quando o discurso deixar de ser instrumento de autoafirmação.” (§ 5) / Será muito mais rico conversar quando os discursos deixarem de serem instrumentos de autoafirmação.

09. “Pode ser também com o motorista de táxi, o ascensorista, a manicure.” (§ 8)

A alternativa que apresenta CORRETAMENTE a classe da palavra sublinhada acima e a noção semântica correspondente, conforme o sentido do texto, é:

- a) advérbio / inclusão.
- b) preposição / inclusão.
- c) interjeição / proporção.
- d) conjunção / proporção.

10. Assinale a passagem do texto em que a autora NÃO utiliza uma figura de linguagem:

- a) “Um dia, morro de rir da cintura alta.” (§ 1)
- b) “ ‘Um calorão desses e você coberto de razão.’ ” (§ 9)
- c) “Sempre que nos encontramos, ela tem muito a me ensinar.” (§ 5)
- d) “A frase nonsense do ator Michel Melamed me acertou como um soco no estômago.” (§ 9)

11. “Outro dia um amigo recebeu uma visita no escritório [...]”. (§ 3)

Transposta para a voz passiva e sem mudança substancial de sentido, a frase acima deve ser CORRETAMENTE reescrita, de acordo com a norma culta, como:

- a) Uma visita recebeu outro dia um amigo no escritório.
- b) Um amigo recebera no escritório uma visita outro dia.
- c) Outro dia uma visita foi recebida no escritório por um amigo.
- d) Outro dia uma visita era recebida por um amigo no escritório.

12. “Estamos todos tão ansiosos para falar que raramente nos abrimos para a troca.” (§ 6)

O processo de formação da palavra destacada acima é uma derivação:

- a) sufixal.
- b) prefixal.
- c) imprópria.
- d) parassintética.

13. “Acolho, deixo-me transformar pelo que escuto para, então, devolver o resultado da fala do outro em mim.” (§ 7)

Sobre a sintaxe de colocação do pronome pessoal no trecho acima, é CORRETO afirmar que ocorreu o uso de:

- a) ênclise facultativa.
- b) ênclise obrigatória.
- c) próclise facultativa.
- d) próclise obrigatória.

14. “(Fique à vontade, não precisa me responder agora.)” (§ 4)

O acento grave indicativo de crase foi utilizado na passagem acima de acordo com a norma culta.

Assinale a alternativa na qual há o uso INCORRETO do acento grave indicativo de crase:

- a) A moda oferece certa flexibilidade àquele que se dispõe a experimentar.
- b) Começamos a envelhecer à partir do momento em que nossa mente fica rígida.
- c) Em determinadas situações, não é nada elegante deixar nossas filosofias às claras.
- d) Como falávamos de certezas, é melhor deixar claro que me refiro às minhas dúvidas.

15. “A frase nonsense do ator Michel Melamed me acertou como um soco no estômago.” (§ 9)

Na passagem acima, a expressão sublinhada é um caso de:

- a) solecismo.
- b) barbarismo.
- c) neologismo.
- d) estrangeirismo.

**Conhecimento Específico – Questões de 16 a 35**

16. Acompanhando o noticiário meteorológico ao redor do mundo, nota-se um aumento no registro de eventos de tempo severo, tais como tempestades de mesoescala e tornados. Em relação aos tornados, assinale a afirmativa CORRETA:

- a) Os tornados se formam em diversas regiões da Terra, mas não existem registros no Brasil.
- b) As trombas d'água são tornados que se formam sobre grandes superfícies de água e têm cerca de 50 km de diâmetro.
- c) A região mais destrutiva de um tornado chama-se "parede do olho", local onde os ventos podem atingir até 800 km/h.
- d) Um ambiente com intenso cisalhamento vertical do vento é favorável ao desenvolvimento de tempestades que geram tornados.

17. A Antártida, em razão de sua atual posição geográfica, é de crucial importância para a circulação atmosférica em médias e altas latitudes, em especial considerando-se que, com a cobertura de gelo, grande parte da sua topografia supera 3000 m de altitude. Sendo assim, observa-se a ocorrência de fortes e persistentes ventos que conduzem ar frio da parte mais alta do continente em direção à costa.

O nome CORRETO desse tipo de vento é:

- a) jato polar.
- b) anabático.
- c) catabático.
- d) circumpolar.

18. Um técnico em meteorologia realizou uma inspeção no mês de outubro em uma estação meteorológica convencional de superfície localizada no território brasileiro. Sabendo que essa estação meteorológica destina-se a fins sinóticos, assinale a afirmativa que apresenta um procedimento INCORRETO em relação aos instrumentos meteorológicos em uso naquela estação:

- a) O heliograma em uso no mês da inspeção é do tipo reto.
- b) O pluviograma deverá ser substituído a cada 10 mm de precipitação.
- c) O termômetro de mínima deverá estar instalado em posição horizontal, no mesmo suporte em que estará o termômetro de máxima.
- d) O termômetro de máxima deverá estar instalado em um suporte especial que o manterá inclinado cerca de 5° em relação ao plano do horizonte do local.

19. Quando se estuda a emissão de energia na forma de radiação eletromagnética de origem térmica, de corpos reais, muitas vezes, admite-se a simplificação de que esses se comportam como hipotéticos corpos negros. Dentre as equações que regem esse tipo de emissão, tem-se uma que é denominada "lei do deslocamento de Wien".

Sabendo-se que a máxima emissão solar ocorre em, aproximadamente, 500 nm e admitindo-se que a Terra tenha uma temperatura média à superfície equivalente à de um corpo negro a 288 K, conclui-se que a temperatura equivalente do Sol emitindo como um corpo negro e o comprimento de onda de máxima emissão da Terra, sejam respectivamente:

- a) 6000 K e  $1,0 \times 10^{-2}$  mm.
- b) 6000 K e  $1,0 \times 10^{-3}$  mm.
- c) 7000 K e  $1,0 \times 10^{-2}$  mm.
- d) 7000 K e  $1,0 \times 10^{-3}$  mm.

20. O radar meteorológico é uma ferramenta muito importante para o monitoramento do tempo. O radar recomendado para operar em locais onde ocorrem chuvas intensas é o de banda:

- a) X.
- b) S.
- c) C.
- d) L.

21. Nevoeiro é uma suspensão de minúsculas gotículas de água ou cristais de gelo numa camada de ar próxima à superfície da Terra. Por convenção internacional, usa-se o termo nevoeiro quando a visibilidade horizontal no solo é inferior a 1 km. Quando a visibilidade horizontal no solo é superior a 1 km, a suspensão é denominada neblina. De modo genérico, os nevoeiros podem ser classificados como de resfriamento ou de evaporação, de acordo com o processo que leva o ar próximo da superfície à condição de equilíbrio dinâmico denominada saturação.

Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE um tipo de nevoeiro de evaporação:

- a) Frontal.
- b) Anabático.
- c) Orográfico.
- d) De radiação.

22. Sobre a estrutura vertical da atmosfera, assinale a afirmativa CORRETA:

- a) A camada denominada mesosfera se caracteriza por ter a temperatura aumentada com a altura, posicionando-se entre os níveis de pressão de 50 e 10 hPa.
- b) A camada denominada estratosfera se estende da troposfera até, aproximadamente, 50 km de altura e contém entre 10% e 15% da massa atmosférica.
- c) A camada denominada termosfera se encontra imediatamente acima da estratosfera e caracteriza-se pelo aumento da temperatura com a altura.
- d) A camada denominada tropopausa se encontra a, aproximadamente, 250 km de altura na região equatorial, mas, na região polar, ela se encontra a aproximadamente 150 km de altura.

23. Sobre a termodinâmica da atmosfera, considere as afirmativas a seguir, atribuindo V para a(s) verdadeiras e F para a(s) falsa(s).

- ( ) O ar úmido é ligeiramente mais denso que o ar seco, à mesma pressão e temperatura, porque a massa molar do primeiro é maior que a do segundo.
- ( ) Razão de mistura é a massa de vapor d'água contida em uma unidade de massa de ar úmido.
- ( ) Temperatura virtual é a temperatura que o ar seco teria se estivesse à mesma pressão e volume específico do ar úmido.
- ( ) Umidade específica é a quantidade de massa de vapor d'água contida em uma unidade de massa de ar seco, no qual o vapor d'água está misturado.
- ( ) Temperatura potencial é a temperatura que teria a parcela de ar se viesse a ser expandida ou comprimida, adiabaticamente seca, a partir de seu estado de pressão e temperatura definidas, até uma pressão padrão de 1000 hPa.

Assinale a sequência CORRETA:

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

24. A maneira mais comum de o ar ser resfriado para que uma nuvem se forme é:
- subindo e expandindo diabaticamente.
  - descendo e contraindo diabaticamente.
  - subindo e expandindo adiabaticamente.
  - descendo e contraindo adiabaticamente.
25. As nuvens representam uma fonte de calor para a atmosfera:
- por aumentarem a absorção da radiação solar.
  - porque a evaporação das gotículas de água absorve o calor.
  - porque absorvem calor para o derretimento dos cristais de gelo.
  - porque na formação de nuvens há liberação de calor latente para o ar.
26. O cotejo do vapor d'água e a massa de ar na qual está mesclado é definido pela variável denominada:
- umidade relativa.
  - razão de mistura.
  - umidade absoluta.
  - umidade específica.
27. Nos estudos de movimentos atmosféricos, um processo adiabático é aquele em que:
- a pressão da parcela de ar permanece constante.
  - a temperatura da parcela de ar permanece constante.
  - o calor trocado entre a parcela de ar e o ambiente é nulo.
  - o trabalho realizado entre a parcela de ar e o ambiente é nulo.
28. O aumento da temperatura do ar com a altura é denominado inversão térmica. As condições ideais para a ocorrência desse fenômeno são:
- períodos noturnos com céu limpo e calmaria.
  - períodos noturnos de ventos fortes e alta umidade relativa.
  - períodos diurnos e noturnos com céu encoberto e ventos fortes.
  - períodos diurnos de ventos fracos e baixas temperaturas à superfície.
29. As estações primavera, verão, inverno e outono resultam diretamente da:
- sazonalidade da atividade solar.
  - variação anual da distância Terra-Sol.
  - migração meridional da posição do equador térmico.
  - inclinação do eixo da Terra em relação à perpendicular à eclíptica.

30. Observe o quadro a seguir que mostra os valores, em graus Celsius, da temperatura do ar (T) e da temperatura do ponto de orvalho, em graus Fahrenheit, no nível de condensação por levantamento (Td-NCL), em cinco diferentes estações meteorológicas.

	Estação 1	Estação 2	Estação 3	Estação 4	Estação 5
T (°C)	30,0	29,0	25,0	20,0	17,0
T <sub>d-NCL</sub> (°F)	50,0	69,8	60,8	48,2	44,6

Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE as estações em que as bases das nuvens começam a se formar mais próximas e mais distantes das superfícies do solo, respectivamente:

- a) 1 e 2.  
b) 2 e 1.  
c) 4 e 3.  
d) 5 e 4.
31. Os ventos ciclostróficos são típicos de regiões:
- a) desérticas.  
b) equatoriais.  
c) montanhosas.  
d) polares boreal e austral.
32. Se uma atmosfera planetária fosse um fluido incompressível com densidade constante igual a 0,5 g/litro, e a pressão atmosférica, ao nível da superfície média, fosse igual a 25 kPa, sua espessura aproximada, em milímetros, seria da ordem de  $10^z$ .
- Considerando a aceleração da gravidade igual a  $500 \text{ cm/s}^2$ , assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE a ordem de grandeza da potência z:
- a) 3  
b) 5  
c) 7  
d) 9
33. Na composição atmosférica atual, considera-se que a concentração de metano ( $\text{CH}_4$ ) é da ordem de 1870 ppb e a de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) é da ordem de 410 ppm. Imaginando que a concentração de  $\text{CH}_4$  duplique e a de  $\text{CO}_2$  passe a ser  $2/3$  do valor atual, a diferença da temperatura média da Terra em relação à atual será:
- a) zero.  
b) positiva.  
c) negativa.  
d) impossível de quantificar.



34. Considere um planeta sem atmosfera, com albedo planetário igual a 30% e irradiância de  $1400 \text{ W/m}^2$ . Suponha que exista um aumento na irradiância em 10% em razão da redução da distância planeta-estrela.

O valor mais próximo de um novo albedo planetário capaz de manter constante a temperatura equivalente de corpo negro desse planeta sob essa nova condição é:

- a) 0,27
- b) 0,30
- c) 0,33
- d) 0,36

35. Relacione as equações da primeira coluna com os significados da segunda coluna e preencha os parênteses com SC, quando o significado expresso na segunda coluna não encontra correspondência em nenhuma equação apresentada na primeira coluna:

EQUAÇÃO	SIGNIFICADO
I. $\frac{dp}{dz} = -\frac{g}{\alpha}$	( ) Equação da continuidade da massa
II. $\frac{d}{dt} (\zeta + f) = 0$	( ) Vento geostrófico
III. $\frac{d}{dt} \left( \frac{1}{\alpha} \right) + \frac{1}{\alpha} \nabla \cdot \vec{v} = 0$	( ) Equação do equilíbrio hidrostático
IV. $\delta q = c_p dT - \alpha dP$	( ) Conservação da vorticidade absoluta
	( ) Equação da conservação da energia de gases ideais sujeitos a processos reversíveis
	( ) Transporte vertical de vapor d'água

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- a) III, I, SC, II, SC, IV.
- b) III, SC, I, II, IV, SC.
- c) SC, IV, II, I, SC, III.
- d) SC, II, III, SC, I, IV.