



# Língua Portuguesa

O **texto 1** é parte de um anúncio publicitário do produto AUTAN SENSITV, **com Aloe Vera**, da Bayer.

## TEXTO 1

**Novo Autan Gel com Aloe Vera.  
Cuida dos insetos e da sua pele.**

1 Você é a espécie mais inteligente do  
2 planeta. Não pode pôr em risco a sua  
3 vida tranqüila, na praia, no campo.  
4 Para evitar o ataque indiscriminado dos  
5 insetos, use o novo Autan Sensitiv, o  
6 único em forma de gel. Autan tem  
7 fragrância super suave, protege sua  
8 pele contra os insetos. O Aloe Vera  
9 ajuda a hidratar sua pele, evitando  
10 ressecamento. A nova embalagem em  
11 tubo upside down é mais prática e está  
12 sempre pronta para o combate. Novo  
13 Autan Sensitiv Gel.

1) Sobre este **texto**, afirma-se que:

- I) Ele explora, acima de tudo, o argumento de prova concreta, enumerando detalhadamente os componentes do produto;
- II) A importância argumentativa do texto está no esforço de demonstrar que o produto é benéfico ao consumidor;
- III) O texto contém uma crítica explícita aos ecologistas em geral.

Então:

- a) Somente a I está correta.
- b) Somente a II está correta.
- c) Somente a III está correta.
- d) Todas estão corretas.
- e) Somente a I e a III estão corretas.

2) Sobre as funções da linguagem, é possível afirmar que o **texto 1**:

- I) Apresenta a função informativa para dar esclarecimentos sobre o produto;

- II) Preocupa-se unicamente com a função poética, para cativar o consumidor pela linguagem figurada;
- III) Utiliza a função apelativa, cuja ênfase é o receptor, por meio do pronome **você**, logo no início do texto.

Então:

- a) Somente a I está correta.
- b) Somente a II está correta.
- c) Somente a III está correta.
- d) Todas estão corretas.
- e) Somente a I e a III estão corretas.

3) Ainda sobre o **texto 1**, pode-se afirmar que:

- I) Nomes usados em inglês não têm poder argumentativo, devendo, portanto, ser evitados;
- II) Chamar o produto de **inseticida** seria uma comunicação menos agressiva do que a do texto;
- III) A orientação argumentativa optou por esconder as propriedades tóxicas e desagradáveis do produto.

Então:

- a) Somente a I está correta.
- b) Somente a II está correta.
- c) Somente a III está correta.
- d) Todas estão corretas.
- e) Somente a I e a III estão corretas.

4) O **texto 1** deseja também:

- I) Enfatizar a proteção da pele e os benefícios para o homem do que propriamente os malefícios que o produto provoca para o inseto;
- II) Assumir cuidados para não fugir ao sistema de valores do consumidor e da sua cultura;
- III) Demonstrar que o produto abandona tudo o que é tóxico para favorecer o ser humano.

Então:

- a) Somente a I está correta.
- b) Somente a I e a II estão corretas.
- c) Somente a III está correta.
- d) Todas estão corretas.
- e) Somente a I e a III estão corretas.



- 5) Leia o trecho fictício seguinte, nomeado como **texto 2**.

**TEXTO 2**

- 1 “Eu saí, andei, virei, mexi, e, quando  
2 voltei, duas horas depois, as  
3 negociações estavam quase no mesmo  
4 pé em que eu as deixei.”

Sobre este fragmento, afirma-se que:

- I) Os verbos de ação atribuem um caráter de dinamicidade à personagem;  
II) A expressão “duas horas depois” (*linha 2*) denota passagem de tempo;  
III) O foco narrativo se centra na primeira pessoa do singular.

Então:

- a) Somente a I está correta.  
b) Somente a II está correta.  
c) Somente a III está correta.  
d) Todas estão corretas.  
e) Somente a I e a III estão corretas.

- 6) A expressão “...no mesmo pé ...” (*linhas 3 e 4*) tem sentido figurado como em:

- I) Lavei-me os pés para dormir e não sujar o lençol;  
II) Fiz meu pé-de-meia para ter uma boa velhice;  
III) Comprei um pé-de-alface.

Então:

- a) Somente a I está correta.  
b) Somente a II está correta.  
c) Somente a II e a III estão corretas.  
d) Todas estão corretas.  
e) Somente a I e a III estão corretas.

- 7) Ainda sobre a palavra “mesmo” (*linha 3*), pode-se afirmar que ela tem significado semelhante em:

- I) Ele está mesmo com fome;  
II) Mesmo construindo, comprou um carro zero;  
III) O mesmo proprietário esteve aqui na manhã de ontem.

Então:

- a) Somente a I está correta.  
b) Somente a II está correta.  
c) Somente a III está correta.  
d) Todas estão corretas.  
e) Somente a I e a III estão corretas.

- 8) Em “...eu as deixei.” (*linha 4*), a palavra **as** retoma uma expressão do mesmo modo que em:

- I) Mulheres nos criticaram e eu **as** condeno por isso;  
II) **As** situações parecem incertas;  
III) Saiu **às** 7h e não deixou recado.

Então:

- a) Somente a I está correta.  
b) Somente a II está correta.  
c) Somente a III está correta.  
d) Todas estão corretas.  
e) Somente a I e a III estão corretas.

- 9) Confronte os enunciados a seguir:

Com os novos isolantes acústicos,  
as pessoas poderão **NÃO** ouvir o  
barulho se quiserem.

Com os novos isolantes acústicos,  
as pessoas **NÃO** poderão ouvir o  
barulho se quiserem.

Sobre eles, pode-se afirmar que:

- I) Ambos apresentam o mesmo significado independente da posição da palavra em destaque;  
II) Ambos são formados pelas mesmas palavras, apresentando, portanto, o mesmo sentido;  
III) Com certeza, o isolante cumprirá o seu papel no que se refere à diminuição do barulho.

Então:

- a) Somente a I está correta.  
b) Somente a II está correta.  
c) Somente a III está correta.  
d) Todas estão corretas.  
e) Somente a I e a III estão corretas.



Leia agora o **texto 3**:

**TEXTO 3**

**INSTANTES**

1 Se eu pudesse viver novamente  
2 minha vida, na próxima, trataria de  
3 cometer mais erros. Não tentaria ser  
4 tão perfeito, relaxaria mais.

5 Seria mais tolo ainda do que  
6 tenho sido. Na verdade, bem poucas  
7 coisas levaria a sério. Seria menos  
8 higiênico, correria mais riscos, viajaria  
9 mais, contemplaria mais entardeceres,  
10 subiria mais montanhas, nadaria mais  
11 rios.

12 Iria a lugares aonde nunca fui,  
13 tomaria mais sorvete e menos lentilha,  
14 teria mais problemas reais e menos  
15 problemas imaginários.

16 Eu fui uma dessas pessoas que  
17 viveu sensata e produtivamente cada  
18 minuto da vida: claro que tive  
19 momentos de alegria. Mas, se  
20 pudesse voltar a viver, trataria de ter  
21 somente bons momentos.

22 Porque, se não sabem, disso é  
23 feita a vida, só de momentos; não  
24 perca o agora.

25 Eu era um desses que nunca ia  
26 à parte alguma sem um termômetro,  
27 uma bolsa de água quente, um  
28 guarda-chuva e um pára-quedas; se  
29 voltasse a viver, viajaria mais leve.

30 Se eu pudesse voltar a viver,  
31 começaria a andar descalço no  
32 começo da primavera e continuaria  
33 assim até o fim do outono.

34 Daria mais voltas na minha rua,  
35 contemplaria mais amanheceres e  
36 brincaria com mais crianças, se tivesse  
37 outra vida pela frente.

38 Mas, já viram, tenho 85 anos e  
39 sei que estou morrendo.

(Jorge Luís Borges)

10) Ao chegar aos 85 anos, o autor do **texto 3** faz uma avaliação de sua vida. Nessa espécie de balanço, ele:

- I) Lamenta ter se preocupado com tantos problemas imaginários;
- II) Lamenta ter vivido tão metódico, produtivo, correto e precavido;
- III) Sente-se satisfeito com tudo o que pôde fazer.

Então:

- a) Somente a I está correta.
- b) Somente a I e a II estão corretas.
- c) Somente a III está correta.
- d) Todas estão corretas.
- e) Somente a I e a III estão corretas.

11) O **texto 3** contrapõe dois planos: o da realidade já vivida e o plano hipotético, que não foi, mas poderia ter sido vivida. Agora observe as afirmações seguintes:

- I) A oração “Se eu pudesse viver novamente a minha vida...” (*linhas 1 e 2*) permite adentrar o mundo hipotético;
- II) A oração sugerida apresenta o valor semântico de incerteza, ou seja, que só poderia ocorrer mediante certa *condição*;
- III) Outra oração com semelhante valor semântico ao de: “Se eu pudesse viver...” (*linha 1*) é “Se eu pudesse voltar a viver ...” (*linha 30*)

Então:

- a) Somente a I está correta.
- b) Somente a II está correta.
- c) Somente a III está correta.
- d) Todas as estão corretas.
- e) Somente a I e a III estão corretas.

12) O último parágrafo do **texto 3** rompe com o mundo hipotético, traz o autor de volta para o plano da realidade e, para isso:

- I) O parágrafo é introduzido pela conjunção “mas” (*linha 38*), que tem o valor de oposição;
- II) Tal parágrafo se opõe à possibilidade de poder viver novamente, idéia que originou as projeções hipotéticas do autor;
- III) A ótica do autor, no último parágrafo, é de um otimismo exagerado.

Então:

- a) Somente a I e a II estão corretas.
- b) Somente a II está correta.
- c) Somente a III está correta.
- d) Todas estão corretas.
- e) Somente a I e a III estão corretas.



13) Sobre o título do **texto 3** e as considerações do próprio texto:

- I) Está completamente desvinculado da temática;
- II) Pode sugerir, segundo a ótica do autor, que a vida é feita de instantes que um dia voltarão;
- III) Pode sugerir, por ser apenas uma palavra, que a vida é breve e devemos usar cada instante de nossa vida com certa consciência e determinação.

Então:

- a) Somente a I está correta.
- b) Somente a II está correta.
- c) Somente a III está correta.
- d) Todas estão corretas.
- e) Somente a I e a II estão corretas.

14) Também sobre o **texto 3**:

- I) Apresenta vários parágrafos e, mais curtos, para fixar uma das temáticas : o tempo passa breve;
- II) A preocupação do texto é a de , talvez, levar o leitor à reflexão sobre o quanto o tempo passa e, muitas vezes, não o aproveitamos;
- III) Não houve uma preocupação com a estrutura, visto que o texto é em prosa e em verso ao mesmo tempo.

Então:

- a) Somente a I está correta.
- b) Somente a I e a II estão corretas.
- c) Somente a III está correta.
- d) Todas estão corretas.
- e) Somente a I e a III estão corretas.

15) Leia o segundo parágrafo do **texto 3** e agora observe:

- I) Neste parágrafo, o discurso é impessoal, marcado pela terceira pessoa do plural;
- II) O autor admite-se tolo;
- III) O autor sugere que foi muito descompromissado e feliz.

Então:

- a) Somente a II está correta.
- b) Somente a II e a III estão corretas.
- c) Somente a III está correta.
- d) Todas estão corretas.
- e) Somente a I e a III estão corretas.

## Química

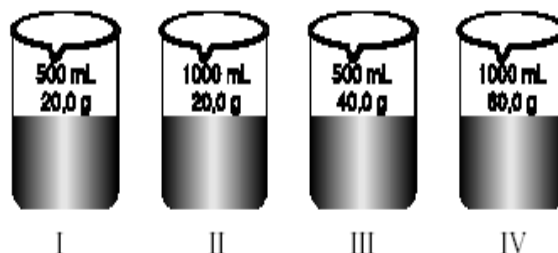
16) Um termo químico, principalmente na linguagem cotidiana, pode ter significados diversos, dependendo do contexto em que se encontra. Considere as seguintes frases:

- I) A água é composta de hidrogênio e oxigênio;
- II) O hidrogênio é um gás inflamável;
- III) O ozônio é uma das formas alotrópicas do oxigênio;
- IV) O gás hidrogênio reage com o gás oxigênio para formar água;
- V) A água é constituída por dois hidrogênios e um oxigênio.

Com relação ao significado dos termos sublinhados, é **incorreto** afirmar que:

- a) Água significa substância química em I e molécula de água em V.
- b) Hidrogênio, em II, significa substância química.
- c) Hidrogênio, em IV, significa substância química, e em V, átomos de hidrogênio.
- d) O significado de oxigênio em III e IV é o mesmo significado.
- e) Oxigênio, em V, significa átomo de oxigênio.

17) A concentração é uma característica importante das soluções e um dado necessário para seu uso no laboratório, na indústria e no cotidiano. Abaixo, estão desenhados recipientes com os respectivos volumes de solução e massas de hidróxido de sódio (NaOH).



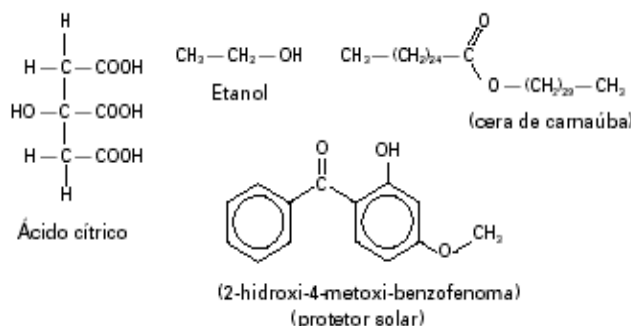
Analise as afirmativas a seguir:

- I) A solução I não conduz corrente elétrica;
- II) A concentração da solução II é de 20g/L;
- III) As soluções II e IV apresentam a mesma concentração;
- IV) O pH da solução II é 5;
- V) Para neutralizar 15 ml da solução II serão necessários 15 ml de solução de HCl de concentração 0,5 Mol/l;
- VI) A concentração da solução III é 1mol/l.

Então:

- a) Somente as afirmações I e II estão corretas.
- b) Somente as afirmações I, III, IV e V estão corretas.
- c) Somente as afirmações II e V estão corretas.
- d) Somente as afirmações III e IV estão corretas.
- e) Somente as afirmações V e VI estão corretas.

- 18) Noventa por cento (90%) dos compostos químicos conhecidos são orgânicos. Observe alguns exemplos usados no nosso dia-a-dia:



Analisando as estruturas acima, são feitas as seguintes afirmações:

- I) O etanol pertence à função álcool e seu nome usual é álcool etílico, derivado da fermentação da cana-de-açúcar;
- II) A cera de carnaúba apresenta a função cetona, pois apresenta o grupo carbonila em sua estrutura;
- III) O ácido cítrico apresenta isomeria óptica;
- IV) No 2-hidroxi – 4-metoxi-benzofenona, encontramos presentes a função álcool, cetona e éter;
- V) No protetor solar, encontramos a função fenol;

- VI) Éter dimetílico é um isômero funcional do etanol.

Então:

- Somente as afirmações I, III, V e VI estão corretas.
- Somente as afirmações I, II, IV, V e VI estão corretas.
- Somente as afirmações II, III, IV e VI estão corretas.
- Somente as afirmações I, IV, V e VI estão corretas.
- Todas estão corretas.

- 19) No rótulo de um determinado alimento, lê-se:

**PRAZO DE VALIDADE:**

**24 horas a 5° C**

**3 dias a  $-5^{\circ}\text{C}$**

**10 dias a  $-18^{\circ}\text{C}$**

Essas informações revelam que existe relação entre a temperatura e a velocidade da deterioração do alimento. A deterioração dos alimentos ocorre através de reações químicas, que formam substâncias impróprias ao consumo humano e que também alteram suas características organolépticas.

Como sugerido no rótulo, a temperatura é um dos fatores que alteram a velocidade das reações químicas. A superfície de contato, a concentração das substâncias que constituem o alimento, a energia de ativação dessas reações e a pressão, caso haja formação de substâncias gasosas, são outros fatores que interferem na velocidade das reações químicas.

Em relação aos fatores que alteram a velocidade das reações químicas, podemos afirmar que, em um sistema fechado:

- I) Se pulverizarmos uma substância sólida, ela reagirá mais rapidamente;
- II) Quanto maior a temperatura, menor será a velocidade da reação;
- III) Quanto maior a concentração dos reagentes, maior será a velocidade da reação;
- IV) O uso do catalisador não altera a velocidade da reação;
- V) A pressão não influi na velocidade da reação.



Então:

- a) Somente as afirmações II, III e V estão corretas.
- b) Somente as afirmações II e IV estão corretas.
- c) Somente as afirmações I, III e IV estão corretas.
- d) Somente a afirmação I está correta.
- e) Somente as afirmações I e III estão corretas.

20) Com o passar do tempo, objetos de prata geralmente adquirem manchas escuras que são películas de sulfeto de prata ( $\text{Ag}_2\text{S}$ ) formadas na reação da prata com compostos que contêm enxofre encontrado em vários alimentos. Um dos processos para limpar o objeto escurecido consiste em colocá-lo em um recipiente de alumínio contendo água e detergente e aquecer até a fervura. O detergente retira a gordura do objeto facilitando a reação do alumínio da panela com o sulfeto de prata, regenerando a prata com seu brilho característico.



Sobre o assunto relacionado ao texto acima, assinale a alternativa correta:

- a) A prata, ao adquirir manchas escuras, sofre redução.
- b) Na reação entre alumínio e o sulfeto de prata, o alumínio é o ânodo do processo.
- c) A prata apresenta maior potencial de oxidação do que o alumínio.
- d) A presença do detergente na água diminui o potencial.
- e) A prata é o anodo do processo.

## Biologia

21) “Ao longo das últimas décadas, o ovo carregou a fama de inimigo da saúde cardiovascular. Como a gema é rica em colesterol, seu consumo foi associado ao aumento no risco de infarto e derrame. (...) Recentemente se descobriram três novos bons motivos para levá-lo de volta à mesa. Presente na gema, a colina é um nutriente vital para o bom funcionamento

do cérebro... seu consumo é indicado na prevenção das doenças neurodegenerativas, como Alzheimer e Parkinson.(...) O ovo é rico em proteínas. Depois do leite materno, o ovo de galinha é a proteína animal mais completa e barata (...) De fato, o ovo tem muito colesterol. O erro, no entanto, é imaginarmos que todo esse colesterol tem como destino certo o entupimento das artérias. Para 70% das pessoas, o colesterol da comida não causa impacto significativo nos níveis de gordura circulante no sangue...”

(Revista **Veja**, 04/10/2006; ed. 1976; p. 104).

Sobre o texto acima e seus conhecimentos sobre o assunto, analise os itens seguintes:

- I) A palavra PROTEÍNA citada no texto corresponde a um composto formado por aminoácidos. Tal composto tem importante função estrutural no nosso organismo e está presente na membrana plasmática de todas as células dos seres vivos;
- II) O COLESTEROL citado no texto corresponde a um composto orgânico pertencente ao grupo dos carboidratos. Uma parte desse colesterol é proveniente da alimentação e outra parte nosso organismo é capaz de sintetizar;
- III) As doenças Alzheimer e Parkinson são mais comuns em crianças e, quando não tratadas, levam a um quadro de debilidade mental;
- IV) O entupimento das artérias é um dos fatores que levam as pessoas a terem problemas cardíacos. O fumo, a dieta rica em gorduras, a vida sedentária e o estresse estão entre os principais fatores que predispõem a doenças cardiovasculares.

Assinale:

- a) Se todas as afirmações estiverem corretas.
- b) Se somente as afirmações I e IV estiverem corretas.
- c) Se todas as afirmações estiverem incorretas.
- d) Se somente as afirmações I e II estiverem corretas.
- e) Se somente a afirmação IV estiver correta.



22) Sabemos que o nosso organismo é formado por diversos tipos de células. Estas, por sua vez, se organizam para formar os tecidos. Sobre esse assunto, é correto afirmar que:

- a) Os principais componentes das hemácias, diretamente envolvidos no transporte de gases respiratórios, são as proteínas actina e miosina.
- b) Nosso organismo possui vários tipos de glândulas endócrinas, tais como: sudoríparas, sebáceas, lacrimais, hipófise e tireóide.
- c) Quando um músculo se encontra em estado de fadiga, ocorre acúmulo de ácido láctico em suas células.
- d) As plaquetas são ricas em hemoglobina, uma proteína indispensável na coagulação sangüínea.
- e) O ATP é a molécula da hereditariedade presente nos neurônios. Tal molécula possui duas propriedades: duplicação e transcrição.

23) Sobre as estruturas dos vegetais, analise os itens seguintes:

- I) As regiões de uma raiz, a partir de sua extremidade, são em ordem: zona meristemática, zona pilífera, coifa e zona de distensão;
- II) As flores são estruturas relacionadas com a reprodução das angiospermas. Elas são formadas por verticilos florais, entre os quais, têm-se: cálice, androceu e gineceu;
- III) A maioria das espécies de dicotiledôneas é constituída por exemplares de pequeno porte porque, entre outros fatores, elas não possuem xilema e floema;
- IV) O gametófito é uma fase inexistente no ciclo reprodutivo das pteridófitas.

Assinale:

- a) Se todas as afirmações estiverem incorretas.
- b) Se somente as afirmações I e IV estiverem corretas.
- c) Se somente as afirmações II e III estiverem corretas.
- d) Se somente a afirmação I estiver correta.
- e) Se somente a afirmação II estiver correta.

24) A hemofilia é uma doença hereditária, recessiva e ligada ao sexo (cromossomo X). Indivíduos com este distúrbio apresentam dificuldade na coagulação do sangue. Imagine um casal em que:

- a mulher é normal, porém seu pai é hemofílico;
- o homem é normal.

Esse casal resolve ter um filho. Qual a probabilidade de nascer uma criança hemofílica?

- a) 100%.
- b) 75%.
- c) 50%.
- d) 25%.
- e) 12,5%.

25) Sobre a diversidade dos seres vivos, evolução e ecologia, analise os itens seguintes:

- I) O *Ascaris lumbricoides* é um verme que parasita o intestino delgado humano e que causa a doença denominada ascaridíase. A sua transmissão se faz por meio da ingestão de ovos do verme;
- II) As asas de uma borboleta e de um pássaro funcionam de maneira muito semelhante, apesar de terem origens embrionárias totalmente diferentes. Elas são, portanto, exemplos de órgãos homólogos;
- III) As minhocas são dotadas de clitelo, que exerce papel importante na respiração e digestão do alimento;
- IV) Ao dizermos onde uma espécie pode ser encontrada e o que faz no lugar onde vive, estamos informando, respectivamente, seu nicho ecológico e seu nível trófico;
- V) Mutualismo, comensalismo, predatismo e competição são alguns exemplos de relações desarmônicas que ocorrem entre os seres vivos de um determinado ecossistema.

Assinale:

- a) Se somente a afirmação I estiver correta.
- b) Se todas as afirmações estiverem incorretas.
- c) Se somente as afirmações II, III e V estiverem corretas.
- d) Se somente as afirmações I e III estiverem corretas.
- e) Se somente as afirmações II, IV e V estiverem corretas.