

A escolha do tratamento que se queira atribuir a alguém geralmente considera as situações especí¿cas de uso social. A violação desse princípio causou um mal-estar no autor da carta. O trecho que descreve essa violação é:

- a) "Essa palavra, 'senhor', no meio de uma frase ergueu entre nós um muro frio e triste."
- b) "A única nobreza do plebeu está em não querer esconder a sua condição."
- c) "Só poderíeis ter encontrado essa senhoria nas rugas de minha testa."
- d) "O território onde eu mando é no país do tempo que foi."
- e) "Não é de muito, eu juro, que acontece essa tristeza; mas também não era a vez primeira."

QUESTÃO Nº 55 (ENEM 2012 - PROVA CINZA - QUESTÃO 127)

Asubstituição do haver porter em construções existenciais, no português do Brasil, corresponde a um dos processos mais característicos da história da língua portuguesa, paralelo ao que já ocorrera em relação à ampliação do domínio de ter na área semântica de "posse", no ¿nal da fase arcaica. Mattos e Silva (2001:136) analisa as vitórias de ter sobre haver e discute a emergência de ter existencial, tomando por base a obra pedagógica de João de Barros. Em textos escritos nos anos quarenta e cinquenta do século XVI, encontram-se evidências, embora raras, tanto de ter "existencial", não mencionado pelos clássicos estudos de sintaxe histórica, quanto de haver como verbo existencial com concordância, lembrado por Ivo Castro, e anotado como "novidade" no século XVIII por Said Ali.

Como se vê, nada é categórico e um purismo estreito só revela um conhecimento de¿ciente da língua. Há mais perguntas que respostas. Pode-se conceber uma norma única e prescritiva? É válido confundir o bom uso e a norma com a própria língua e dessa forma fazer uma avaliação crítica e hierarquizante de outros usos e, através deles, dos usuários? Substitui-se uma norma por outra?

CALLOU, D. A propósito de norma, correção e preconceito linguístico: do presente para o passado. In: Cadernos de Letras da UFF, n. 36, 2008. Disponível em: www.uff.br. Acesso em: 26 fev. 2012 (adaptado).

Para a autora, a substituição de "haver" por "ter" em diferentes contextos evidencia que

- a) o estabelecimento de uma norma prescinde de uma pesquisa histórica.
- b) os estudos clássicos de sintaxe histórica enfatizam a variação e a mudança na língua.
- c) a avaliação crítica e hierarquizante dos usos da língua fundamenta a de¿nição da norma.
- d) a adoção de uma única norma revela uma atitude adequada para os estudos linguísticos.
- e) os comportamentos puristas são prejudiciais à compreensão da constituição linguística.

QUÍMICA

QUESTÃO Nº 56 (ENEM 2010 - QUESTÃO 76)

O rótulo de uma garrafa de água mineral natural contém as seguintes informações:

Características físico-químicas	Valor	Composição química	mg/L
pH a 25°C	7,54	bicarbonato	93,84
		cálcio	15,13
		sódio	14,24
condutividade elétrica a 25°C	151 (µS/cm)	magnésio	3,62
		carbonatos	3,09
		sulfatos	2,3
resíduo da evaporação a 180°C	126,71 (mg/L)	potássio	1,24
		fosfatos	0,2
		Àuoretos	0,2

As informações químicas presentes no rótulo de vários produtos permitem classi¿car o produto de várias formas, de acordo com seu gosto, seu cheiro, sua aparência, sua função, entre outras. As informações da tabela permitem concluir que essa água é

- a) gasosa.
- b) insípida.
- c) levemente azeda.
- d) um pouco alcalina.
- e) radioativa na fonte.

QUESTÃO Nº 57 (ENEM 2011 - QUESTÃO 58)



A pele humana, quando está bem hidratada, adquire boa elasticidade e aspecto macio e suave.

Em contrapartida, quando está ressecada, perde sua elasticidade e se apresenta opaca e áspera. Para evitar o ressecamento da pele é necessário, sempre que possível, utilizar hidratantes umectantes, feitos geralmente à base de glicerina e polietilenoglicol:

Disponivel em: http://www.brasilescola.com. Acesso em: 23 abr. 2010 (adaptado).

A retenção de água na superfície da pele promovida pelos hidratantes é consequência da interação dos grupos hidroxila dos agentes umectantes com a umidade contida no ambiente por meio de

- a) ligações iônicas.
- b) forças de London.
- c) ligações covalentes.
- d) forças dipolo-dipolo.
- e) ligações de hidrogênio.

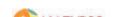
QUESTÃO Nº 58 (ENEM 2011 - QUESTÃO 75)

Os refrigerantes têm-se tornado cada vez mais o alvo de políticas públicas de saúde. Os de cola apresentam ácido fosfórico, substância prejudicial à ¿xação de cálcio, o mineral que é o principal componente da matriz dos dentes. A cárie é um processo dinâmico de desequilíbrio do processo de desmineralização dentária, perda de minerais em razão da acidez. Sabe-se que o principal componente do esmalte do dente é um sal denominado hidroxiapatita. O refrigerante, pela presença da sacarose, faz decrescer o pH do bio¿lme (placa bacteriana), provocando a desmineralização do esmalte dentário. Os mecanismos de defesa salivar levam de 20 a 30 minutos para normalizar o nível do pH, remineralizando o dente. A equação química seguinte representa esse processo:

GROISMAN, S. Impacto do refrigerante nos dentes é avaliado sem tirá-lo da dieta. Disponivel em: http://www.isaude.net. Acesso em: 1 maio 2010 (adaptado).

Considerando que uma pessoa consuma refrigerantes diariamente, poderá ocorrer um processo de desmineralização dentária, devido ao aumento da concentração de

- a) OH-, que reage com os íons Ca²⁺, deslocando o equilíbrio para a direita.
- b) H⁺, que reage com as hidroxilas OH⁻, deslocando o equilíbrio para a direita.
- c) OH⁻, que reage com os íons Ca²⁺, deslocando o equilíbrio para a esquerda.
- d) H⁺, que reage com as hidroxilas OH⁻, deslocando o equilíbrio para a esquerda.
- e) Ca²⁺, que reage com as hidroxilas OH-, deslocando o equilíbrio para a esquerda.







QUESTÃO Nº 59 (ENEM 2012- QUESTÃO 69)

A própolis é um produto natural conhecido por suas propriedades anti-inÀamatórias e cicatrizantes. Esse material contém mais de 200 compostos identi¿cados até o momento. Dentre eles, alguns são de estrutura simples, como é o caso do C₆H₅CO₂CH₂CH₃, cuja estrutura está mostrada a seguir.

$$O = CH_2CH_3$$

O ácido carboxílico e o álcool capazes de produzir o éster em apreço por meio da reação de esteri¿cação são, respectivamente,

- a) ácido benzóico e etanol.
- b) ácido propanóico e hexanol.
- c) ácido fenilacético e metanol.
- d) ácido propiônico e cicloexanol.
- e) ácido acético e álcool benzílico.

QUESTÃO Nº 60 (ENEM 2012- QUESTÃO 77)

Aspartame é um edulcorante arti¿cial (adoçante dietético) que apresenta potencial adoçante 200 vezes maior que o açúcar comum, permitindo seu uso em pequenas quantidades. Muito usado pela indústria alimentícia, principalmente nos refrigerantes diet, tem valor energético que corresponde a 4 calorias/grama. É contraindicado a portadores de fenilcetonúria, uma doença genética rara que provoca o acúmulo da fenilalanina no organismo, causando retardo mental. O IDA (índice diário aceitável) desse adoçante é 40 mg/kg de massa corpórea.

Disponível em: http://boaspraticasfarmaceuticas.blogspot.com. Acesso em: 27 fev. 2012.

Com base nas informações do texto, a quantidade máxima recomendada de aspartame, em mol, que uma pessoa de 70 kg de massa corporal pode ingerir por dia é mais próxima de

Dado: massa molar do aspartame = 294 g/mol

- a) 1,3 x 10⁻⁴.
- b) 9,5 x 10⁻³.
- c) 4 x 10⁻².
- d) 2,6.
- e) 823.

SOCIOLOGIA

QUESTÃO Nº 61 (ENEM 2011- QUESTÃO 01)

O movimento representado na imagem, do início dos anos de 1990, arrebatou milhares de jovens no Brasil.