

V E S
T I
B U
L A R



Biologia

Física

Geografia

História

Língua Estrangeira

Língua Portuguesa

Literatura Brasileira

Matemática

Química

Inscrição nº:

2014

2
ÚNICO

COPERVES

Poeticamente, o sal metaforiza o mar, as lágrimas, a força de viver. Castro Alves, em sua obra poética, lança mão desse recurso para unir arte e crítica social. Observe os fragmentos:

Fragmento 1 - "A Canção do Africano"

Lá, na úmida senzala,
Sentado na estreita sala,
Junto ao braseiro, no chão,
Entoa o escravo o seu canto,
E ao cantar correm-lhe em pranto
Saudades do seu torrão...

Fonte: CASTRO ALVES, 1995, p. 100.

Fragmento 2 - "O Navio Negreiro"

Senhor Deus dos desgraçados!
Dizei-me vós, Senhor Deus!
Se eu deliro... ou se é verdade
Tanto horror perante os céus...
Ó mar, por que não apagas
Co'a esponja de tuas vagas
De teu manto este borrão?...
Astros! noite! tempestades!
Rolai das imensidades!
Varrei os mares, tufão!...

Fonte: CASTRO ALVES, 1995, p. 137.

Em relação a esses versos, é possível afirmar:

I - O canto, as saudades e o pranto do escravo, no primeiro fragmento, são decorrentes do cativo resultante da escravidão, situação aviltante ao ser humano.

II - O "horror perante os céus" a que se refere o eu-lírico, no segundo fragmento, corresponde ao tráfico de escravos, mácula sociomoral que envergonha o Brasil.

III - Em ambos os fragmentos, a crueldade da escravidão se faz presente.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

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

Aproximadamente 30 milhões de hectares do planeta são afetados por sais, e de 0,25 a 0,5 milhão de hectares de área produtiva é perdido a cada ano em função da salinização do solo.

Fonte: FAO, 2002 apud Willadino & Câmara, 2010. (adaptado)

A informação apresentada tem preocupado agricultores, ambientalistas e pesquisadores. Em busca de novos cultivares de plantas adaptadas a solos com maior salinidade, pesquisadores do mundo inteiro estão intensificando estudos sobre espécies de plantas halófitas, que são naturalmente adaptadas a altas concentrações de sais no solo. Considerando-se os mecanismos gerais de evolução por seleção natural, apresentados por Darwin e Wallace, é possível inferir:

- (a) Futuramente, todas as espécies cultivadas estarão adaptadas ao excesso de sais no solo, pois, ao longo do seu crescimento, cada indivíduo realizará adequações metabólicas profundas que garantirão sua sobrevivência.
- (b) Para que as plantas se adaptem a solos com alta salinidade, basta submetê-las lentamente a doses crescentes de solução salina, estimulando a ocorrência de mutações que as tornarão resistentes.
- (c) Poderão ocorrer mutações ao acaso em certos indivíduos, algumas delas conferindo resistên-

cia à alta salinidade e permitindo maior sucesso reprodutivo dos indivíduos portadores dessa mutação nos solos com alta salinidade, em comparação com aqueles indivíduos não portadores da mutação.

- (d) Poderão ocorrer mutações específicas, causadas pelo excesso de sais, que serão direcionadas pela planta para resistência à alta salinidade.
- (e) É inútil procurar novas plantas adaptadas à alta salinidade do solo além das já conhecidas, pois as espécies são imutáveis.

03

No Império Romano, o sal era um dos fundamentos tradicionais da vida e da cultura. Esse hábito permaneceu entre os europeus e, apesar de ser conhecido nos vários continentes, o sal não era usual na dieta dos povos africanos ou indígenas até o contato mais sistemático com os brancos, ocorrido a partir do século XVI. Qual das situações históricas a seguir NÃO influenciou no processo de difusão da cultura europeia no período?

- (a) Expansão marítima da Era Moderna.
- (b) Tráfico de escravos da África para a América.
- (c) Estabelecimento de missões e reduções pela Companhia de Jesus.
- (d) Revolução Gloriosa.
- (e) Fundação de fortes lusitanos na Guiné e na Costa do Marfim.

04

Texto 1

1 Um dos primeiros registros de que as salinas naturais do Nordeste brasileiro chamaram a atenção dos portugueses é o relato de um capitão-mor, Pero Coelho, em 1627. 5 Derrotado por piratas franceses numa batalha na serra de Ibiapaba, no Ceará, Coelho recuou suas forças para o litoral e encontrou – na região onde se localiza hoje o Município de Areia Branca – extensões de sal suficientes 10 para abarrotar muitos navios. Em 1641, Gedeão Morritz, o chefe da guarnição batava no Ceará, chegou às mesmas salinas; a partir daí, os holandeses, que em seus primeiros anos no Nordeste importavam sal, 15 trazido pelos navios da Companhia das Índias Ocidentais, iniciaram a extração do mineral. O sal do Rio Grande do Norte só começou a ser comercializado em outras províncias a partir de 1808, com a suspensão das proibições por 20 D. João VI.

Fonte: *O sal na história*. Disponível em: http://www.norsal.com.br/o_sal/historia.html. Acesso em: 01 ago. 2014. (adaptado)

Texto 2

1 É na terra do Tio Sam que fica uma das regiões mais ricas do mundo nesse mineral. Salt Lake City, capital do Estado de Utah, está à beira de um dos maiores lagos salgados do 5 planeta. Sorte dos americanos, que precisam do sal para muito mais do que temperar guloseimas. Menos de 10% do sal que os Estados Unidos produzem é de mesa, aliás. A grande fatia – cerca de 50% – serve para 10 derreter a neve das estradas no inverno.

Fonte: PAIVA, U.; PENNA, M. Império do sal. *Superinteressante*. Disponível em: <http://super.abril.com.br/ciencia/imperio-sal-443351.shtml>. Publicado em set. 2012.

Com relação ao uso de recursos linguísticos nos textos, assinale V (verdadeira) ou F (falsa) na(s) afirmativa(s) a seguir.

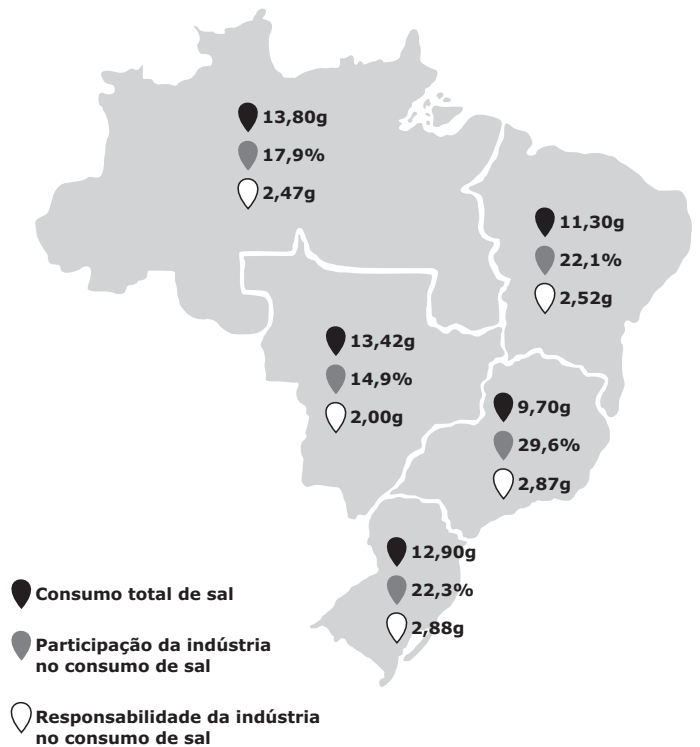
- () No Texto 1, tanto “um capitão-mor” (l.4) quanto “o chefe da guarnição batava no Ceará” (l.11-12) funcionam como apostos que especificam os cargos ocupados, respectivamente, por “Pero Coelho” (l.4) e “Gedeão Morritz” (l.11), ambos sujeitos nas orações.
- () No Texto 1, em “relato de um capitão-mor” (l.3-4) e “extração do mineral” (l.16), “um capitão mor” e “mineral” são representados como agentes no contexto.
- () No Texto 2, os travessões que intercalam “cerca de 50%” (l.9) poderiam ser substituídos por vírgulas, sem infração à norma-padrão, considerando-se a mesma razão por que “capital do Estado de Utah” (l. 3) aparece entre vírgulas.

A sequência correta é

- (a) V – V – F.
- (b) F – F – V.
- (c) V – F – F.
- (d) F – V – F.
- (e) V – F – V.

05

Observe a figura:



Fonte: Disponível em: <http://www.abia.org.br>. Acesso em: 10 set. 2014.

Marque a resposta correta.

- (a) As regiões Norte e Nordeste registraram os menores volumes de consumo de sal do país.
- (b) A participação da indústria da alimentação no consumo de sódio foi maior no Sudeste, onde se localiza a maioria das indústrias desse setor.
- (c) A ingestão de sódio é mais alta nas regiões mais ricas do país, devido ao poder aquisitivo da população dessas regiões.
- (d) A responsabilidade da indústria no consumo de sal é heterogênea entre todas as regiões brasileiras.
- (e) O sal é um alimento importante para a saúde mas de difícil acesso à dieta alimentar dos brasileiros.

Para responder às questões 06 e 07, leia o texto a seguir.

Viva melhor com menos sal

1 A humanidade parece ter um problema
recorrente com o uso do sal [...]. O historiador
britânico Felipe Fernandez-Arnesto, da Uni-
versidade de Notre Dame, nos Estados Uni-
5 dos, diz que, desde que os primeiros humanos
deixaram de ser nômades, houve um cresci-
mento explosivo do uso do sal. A ingestão
diária aumentou cinco ou seis vezes desde o
período paleolítico – com enorme aceleração
10 nas últimas décadas. A American Heart Asso-
ciation, que reúne os cardiologistas ameri-
canos, estima que mudanças no estilo de vida
provocaram aumento de 50% no consumo de
sal desde os anos 1970. Em boa medida,
15 graças ao consumo de comida industrializada.

A culpa pelo abuso do sal não deve,
porém, ser atribuída somente à indústria. A
maior responsabilidade cabe ao nosso pala-
dar. Os especialistas acreditam que a natureza
20 gravou em nosso cérebro circuitos que condi-
cionam a gostar de sal e procurar por ele –
em razão do sódio essencial que contém. A in-
dústria, assim como a arte gastronômica, res-
ponde ao desejo humano. “É provável que o
25 sal seja tão apreciado porque tem a capa-
cidade de ativar o sistema de recompensa do
nosso cérebro”, diz o neurofisiologista brasi-
leiro Ivan de Araújo, afiliado à Universidade

Yale, nos Estados Unidos. Isso significa que
30 sal nos deixa felizes [...].

Com base nas repercussões negativas
na saúde pública, muitos médicos têm falado
em “epidemia salgada” e promovido um movi-
mento similar àquele que antecedeu as res-
35 trições impostas ao tabaco e ao álcool. Desde
2002, a Organização Mundial da Saúde (OMS)
faz campanhas para chamar a atenção sobre o
excesso de sal. O movimento que defende as
restrições ao sal já chegou ao Brasil. Na se-
40 gunda quinzena de junho, reuniram-se em
Brasília representantes do meio acadêmico,
da indústria de alimentos, técnicos do Minis-
tério da Saúde, da Agricultura e da Anvisa,
agência federal que regulamenta a venda de
45 comida industrializada e remédios. Como me-
ta, discutiu-se passar, em dez anos, de 12 gra-
mas *per capita* de sal por dia para os
5 gramas recomendados pela OMS. “Essa mu-
dança ajudaria a baixar em 10% a pressão ar-
50 terial dos brasileiros. Seria 1,5 milhão de pes-
soas livres de medicação para hipertensão”,
diz a nefrologista Frida Plavnik, represen-
tante da Sociedade Brasileira de Hipertensão
na reunião. Segundo ela, haveria queda de
55 15% nas mortes causadas por derrames e de
10% naquelas ocasionadas por infarto.

Fonte: *Época*. Seção Saúde & Bem-estar. 26 jul. 2010. p. 89-94. (adaptado)

06

Assinale a alternativa em que a substituição proposta mantém o sentido no texto e está de acordo com a norma-padrão.

- a) “ao consumo” (l.15) por *a utilização*
- b) “à indústria” (l.17) por *à processos industriais*

- c) “ao desejo humano” (l.24) por *à vontade das pessoas*
- d) “àquele” (l.34) por *aquela campanha*
- e) “ao Brasil” (l.39) por *no país*

O texto faz parte de uma reportagem, gênero textual de base dissertativa que, tipicamente, reúne várias fontes consultadas pelo jornalista na fase de levantamento de informações. Com relação ao texto, considere as afirmativas a seguir.

I - A informação sobre o momento em que o consumo de sal pelos seres humanos aumentou é apresentada por meio de um relato atribuído a um historiador britânico.

II - Uma causa da apreciação das pessoas pelo sal é apresentada por meio de citação atribuída a um nefrologista dos Estados Unidos.

III - Dados sobre uma possível diminuição de mortes de brasileiros como consequência da redução do consumo de sal são atribuídos a uma representante da Sociedade Brasileira de Hipertensão, retomada em "Segundo ela" (l.54).

Está(ão) correta(s)

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

Em 2011, o Ministério da Saúde firmou um acordo com a Associação das Indústrias de Alimentação (Abio) visando a uma redução de sódio nos alimentos industrializados. A meta é acumular uma redução de 28.000 toneladas de sódio nos próximos anos.

Suponha que a redução anual de sódio nos alimentos industrializados, a partir de 2012, seja dada pela sequência:

(1.400, 2.000, 2.600, ..., 5.600)

Assim, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada uma das afirmações a seguir.

- () A sequência é uma progressão geométrica de razão 600.
- () A meta será atingida em 2019.
- () A redução de sódio nos alimentos industrializados acumulada até 2015 será de 3.200 toneladas.

A sequência correta é

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

O consumo exagerado de sódio está associado a uma série de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como as cardiovasculares. Essas moléculas são responsáveis por 72% das mortes no Brasil, e um terço delas ocorre entre pessoas com menos de 60 anos.

Fonte: Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 25 set. 2014.

Conforme trecho da notícia transcrito, o excesso de sal na dieta, em especial o sal de cozinha (cloreto de sódio), pode desencadear problemas de saúde. Os trechos a seguir procuram explicar a relação entre a quantidade de sódio no sangue, a pressão sanguínea e a regulação do funcionamento renal. Avalie cada um, colocando verdadeiro (V) ou falso (F).

- () A ingestão de alimentos salgados leva ao aumento da taxa de sódio no sangue, o que provoca o aumento da tonicidade. Essa taxa pode ser reequilibrada com a entrada, por ingestão, de mais água na corrente sanguínea, provocando aumento de pressão arterial.
- () Quando o volume sanguíneo aumenta, o restabelecimento dos volumes normais é conseguido pela diminuição na produção de Hormônio Antidiurético (ADH), sendo produzido maior volume de urina (mais diluída).
- () Quando a pressão sanguínea diminui ou a concentração de sódio no sangue aumenta, os rins liberam renina no sangue, a qual catalisa a formação de angiotensina que, por sua vez, provoca vasodilatação, com conseqüente redução da pressão arterial e redução da secreção de aldosterona.

A seqüência correta é

- (a) V - V - F. (d) F - F - F.
- (b) F - F - V. (e) V - F - V.
- (c) V - V - V.

Cada grama de sal de cozinha contém 0,4 grama de sódio, íon essencial para o organismo, pois facilita a retenção de água. Porém, o consumo excessivo de sal pode sobrecarregar o sistema cardiovascular. O Ministério da Saúde recomenda a ingestão de 5 gramas de sal por dia, entretanto pesquisas apontam que os brasileiros consomem, em média, 10 gramas de sal diariamente.

A tabela a seguir mostra a quantidade de sódio (em miligramas) presente em alguns alimentos.

Bebidas	Refrigerante (1 copo)	Água de coco (1 unidade)
	10 mg	66 mg
Pratos	Macarrão instantâneo (1 pacote)	Hambúrguer com fritas (1 porção)
	1951 mg	1810 mg
Sobremesas	Paçoca (1 unidade)	Sorvete de flocos (1 bola)
	41 mg	37 mg

Disponível em: <http://www.drauziovarella.com.br/hipertensao/o-sal-na-dieta>. Acesso em: 15 set. 2014. (adaptado)

Com base na tabela, o número de refeições com uma bebida, um prato e uma sobremesa que não ultrapassa o limite diário de sódio recomendado pelo Ministério da Saúde é igual a

- (a) 8.
- (b) 5.
- (c) 4.
- (d) 3.
- (e) 2.

A tabela a seguir mostra o número de internações hospitalares da população idosa (60 ou mais anos de idade), numa determinada região, de acordo com as causas da internação.

Causas	Nº de internações
Doenças cardíacas	80
Doenças cerebrovasculares	49
Doenças pulmonares	43
Doenças renais	42
Diabetes melito	35
Fraturas de fêmur e ossos dos membros	26
Hipertensão arterial	24
Infecção de pele e tecido subcutâneo	11
Pneumonia bacteriana	77
Úlcera	13

Considere que hipertensão arterial, doenças renais, doenças cardíacas e osteoporose estão associadas ao consumo excessivo de sódio e que as fraturas de fêmur e ossos dos membros são causadas pela osteoporose.

Assim, a probabilidade de um idoso internado, escolhido ao acaso, ter como diagnóstico principal uma doença associada ao consumo excessivo de sódio, de acordo com a tabela, é igual a

- (a) 0,430.
- (b) 0,370.
- (c) 0,365.
- (d) 0,325.
- (e) 0,230.

Padecia deveras, no mais íntimo do amor-próprio [...].

Teso na cadeira, o Rangel estava atônito. De cabeça espatifou o Queirós; depois cogitou a possibilidade de um desastre qualquer, uma dor bastava, mas coisa forte, que levasse dali aquele intruso. Nenhuma dor, nada; o diabo parecia cada vez mais lépido, e toda a sala fascinada por ele.

Fonte: MACHADO DE ASSIS, 1997, p. 86.

A fina e contundente análise que Machado de Assis costuma fazer de suas personagens frequentemente aponta para as fraquezas e mazelas do caráter humano. O trecho evidencia que Rangel mostra-se

- (a) interesseiro, pois aquele casamento seria um bom negócio, na medida em que o dote de Joaquina era vultoso.
- (b) sonhador, pois a vingança renovava seu secreto desejo de casar-se para simplesmente gozar as primícias do amor.
- (c) desnortado, pois a ameaça representada por Queirós o impedia de viver as grandezas imaginadas com Joaquina.
- (d) melancólico, pois não tinha forças para impedir que a futura noiva fosse cortejada nem coragem para afastar seus rivais.
- (e) resoluto, pois, na sequência do conto, Rangel de fato casa-se com Joaquina, aniquilando todos os planos de seu rival.

Na Itália, na 2ª metade do século XIX, a escassez de carne e o excesso de polenta na dieta alimentar ocasionaram grande número de casos de desnutrição e de pelagra, sinais de grave crise econômica que afetava muito o setor camponês. Essa situação articulou-se com a seguinte realidade brasileira, na mesma época:

- (a) a organização de uma estrutura econômica voltada à produção de alimentos e, consequentemente, de mercado consumidor interno.
- (b) a política de incentivo à vinda de mão de obra europeia, com o propósito de substituir o trabalho escravo nas fazendas de café.
- (c) a crise do Estado Nacional e o projeto de formação de uma população saudável e mestiça.
- (d) a necessidade de soldados para multiplicar o Exército nacional, defender as fronteiras e garantir o domínio na Região do Prata.
- (e) a expulsão dos colonos das terras do Sudeste e o favorecimento de nova mão de obra para gerir a pequena e média propriedade rural.

Cerca de 24,3% da população brasileira é hipertensa, quadro que pode ser agravado pelo consumo excessivo de sal. A variação da pressão sanguínea P (em mmHg) de um certo indivíduo é expressa em função do tempo por

$$P(t) = 100 - 20 \cos\left(\frac{8\pi}{3}t\right)$$

onde t é dado em segundos. Cada período dessa função representa um batimento cardíaco.

Analise as afirmativas:

- I - A frequência cardíaca desse indivíduo é de 80 batimentos por minuto.
- II - A pressão em $t = 2$ segundos é de 110 mmHg.
- III - A amplitude da função $P(t)$ é de 30 mmHg.

Está(ão) correta(s)

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

Por que mentias? Por que mentias leviana e bela?
Se minha face pálida sentias
Queimada pela febre, e se minha vida
Tu vias desmaiar, por que mentias?

Acordei da ilusão, a sós morrendo
Sinto na mocidade as agonias.
Por tua causa desespero e morro...
Leviana sem dó, por que mentias?
[...]
Vê minha palidez – a febre lenta
Esse fogo das pálpebras sombrias...
Pousa a mão no meu peito! Eu morro! eu morro!
Leviana sem dó, por que mentias?

Fonte: ÁLVARES DE AZEVEDO, 1994. p. 87.

Ainda uma vez – adeus! – [XVIII]
Lerás porém algum dia
Meus versos, d'alma arrancados,
D'amargo pranto banhados,
Com sangue escritos; – e então
Confio que te comovas,
Que a minha dor te apiade,
Que chores, não de saudade,
Nem de amor, – de compaixão.

Fonte: GONÇALVES DIAS, 2000. p. 63-68.

Uma leitura comparativa dos excertos permite afirmar que os dois eus-líricos

- a) sentem-se imperturbados pelo sentimento amoroso não correspondido.
- b) realizam o amor na sua plenitude justamente porque sofrem com ele.
- c) censuram o descaso com que é tratado seu sentimento amoroso.
- d) externam prazer quanto ao sentimento amoroso que despertam.
- e) sentem-se satisfeitos com o sofrimento amoroso, apesar da dor.

Diante do aumento de doenças relacionadas à alta ingestão de sódio, diversas entidades têm lançado campanhas para redução do consumo de sal, veiculadas em diferentes mídias, como exemplificam os textos a seguir.

Texto 1



Fonte: Disponível em: <http://dzetta.com.br/info/index.php/2011/menos-sal-mais-saude>. Acesso em: 31 jul. 2014.

Texto 2



Fonte: Disponível em: <http://www.idec.org.br/em-acao/em-foco/entidades-civis-ao-redor-do-mundo-se-unem-na-semana-de-consciencia-sobre-o-sal>. Acesso em: 31 jul. 2014.

Os produtores desses textos escolheram diferentes recursos linguísticos para alertar os leitores sobre o consumo de sal. Considere as afirmativas acerca desses recursos:

I - No Texto 1, são usadas duas frases nominais cuja disposição permite inferir que a melhora da saúde é consequência da diminuição do consumo de sal.

II - No Texto 2, as reticências, depois de "Escolha", servem para indicar uma interrupção da frase e, antes de "a opção com menos sal", sinalizam o complemento da frase interrompida.

III - No Texto 2, o uso dos verbos "consumimos", "está" e "compramos" no modo indicativo contribui para compor uma informação que justifica o apelo à leitura do rótulo e à escolha de produtos com menos sal.

Está(ão) correta(s)

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

17

Sal, vilão ou mocinho?

Substância imprescindível ao equilíbrio das funções orgânicas, o cloreto de sódio pode produzir efeitos indesejados se consumido em excesso. A demanda natural desse composto fez com que ele superasse o ouro como valor estratégico e fosse base para remunerar o trabalho. Tanto os íons Na^+ como os Cl^- são essenciais para a manutenção da vida animal, controlando o volume de líquidos e a manutenção da pressão arterial.

O sal apresenta inúmeras utilidades, sendo considerado o mais antigo aditivo alimentar. Dentre os usos do NaCl , destaca-se o soro fisiológico, uma solução 0,9 % de cloreto de sódio.

Com base nessas informações, é correto afirmar que a solução é do tipo

- a) eletrolítica e a concentração do sal é de $0,015 \text{ mol L}^{-1}$.
 b) não eletrolítica e a concentração do sal é de $0,900 \text{ mol L}^{-1}$.
 c) eletrolítica e a concentração do sal é de $0,900 \text{ mol L}^{-1}$.
 d) não eletrolítica e a concentração do sal é de $0,154 \text{ mol L}^{-1}$.
 e) eletrolítica e a concentração do sal é de $0,154 \text{ mol L}^{-1}$.

18

Considere as afirmativas a seguir, observando as condições alimentares europeias na Idade Moderna.

I - As especiarias eram itens culinários muito caros e utilizados, especialmente, para refinar os pratos consumidos pelos que tinham maior condição financeira.

II - Na falta de outras maneiras para que os alimentos ficassem preservados por mais tempo, o mais usual era a salga, a secagem e a defumação.

III - As especiarias eram produtos onerosos, porque provinham de regiões distantes, como o norte da América.

IV - O contato dos europeus com os nativos da América possibilitou a inclusão de novos produtos na dieta do Velho Mundo.

Está(ão) correta(s)

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

O sulfato de bário é um sal de grande importância na indústria farmacêutica. Ele é utilizado como contraste em radiografias do sistema digestório, permitindo que o intestino apareça no exame radiográfico, visto que esse sal absorve os Raios-X.

Fonte: PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. *Química na Abordagem do Cotidiano*. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2009. p.438. (adaptado)

O sulfato de bário é industrialmente produzido por meio da reação a seguir, sendo o ácido adicionado em excesso para garantir a conversão total para o sal não tóxico (sulfato de bário).



Para a produção do sal, foram misturados, no reator, 2 moles de carbonato de bário e 5 moles de ácido sulfúrico. Sabe-se que o produto de solubilidade dos sais é 8×10^{-8} (BaCO_3) e 1×10^{-10} (BaSO_4).

Afirma-se, então:

I - O sulfato de bário é menos solúvel que o carbonato de bário.

II - O volume de CO_2 liberado na produção do sal, nas condições normais de pressão e temperatura (CNTP), é igual a 22,4 L.

III - A massa de ácido sulfúrico em excesso, na produção do sal, é de 294 g.

Está(ão) correta(s)

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

Em textos instrucionais, é frequente o emprego de comandos ao leitor e de declarações que os justificam. Observe esse princípio nos excertos de um texto sobre as utilidades do sal de cozinha no ambiente doméstico (coluna da direita) e associe-os aos significados correspondentes (coluna da esquerda).

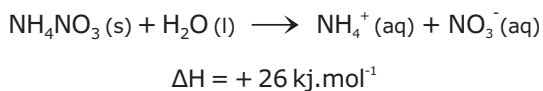
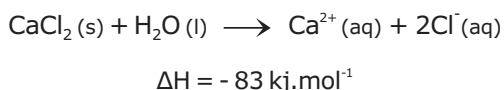
- (1) Comando
- (2) Declaração

- O sal afasta alguns insetos que podem sofrer desidratação ao entrarem em contato com ele.
- Prepare uma solução de sal com água e borrife nos cantos da casa.
- No cano da pia da cozinha, jogue um pouco de água bem salgada.
- Com esse procedimento, são evitados entupimentos causados pelo acúmulo de gordura.
- No interior dos sapatos, coloque um pouco de sal.
- Eliminam-se a umidade e o mau cheiro.

A sequência correta é

- a) 2 - 2 - 1 - 1 - 2 - 2.
- b) 1 - 2 - 2 - 1 - 2 - 1.
- c) 2 - 1 - 2 - 1 - 2 - 1.
- d) 1 - 2 - 1 - 2 - 1 - 2.
- e) 2 - 1 - 1 - 2 - 1 - 2.

Em dispositivos de primeiros socorros, os sais têm sido empregados para o tratamento de problemas musculares em atletas. Esses dispositivos instantâneos funcionam por meio de reações químicas exotérmicas ou endotérmicas. Em geral, para compressas quentes, utiliza-se cloreto de cálcio e, para compressas frias, nitrato de amônio. As reações envolvidas são:

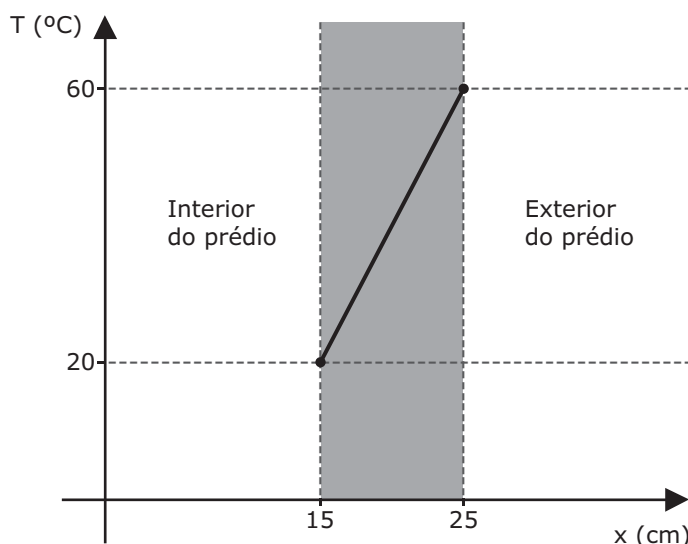


Fonte: PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. *Química na Abordagem do Cotidiano*. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2009. p.246. (adaptado)

Considerando $4,15 \text{ J}\cdot\text{g}^{-1}\cdot\text{°C}^{-1}$ o calor específico da água e $1 \text{ g}\cdot\text{mL}^{-1}$ a densidade, qual será a variação da temperatura, em °C , se forem adicionados $55,5 \text{ g}$ de cloreto de cálcio a 100 mL de água, a 20 °C ?

- (a) 70.
- (b) 80.
- (c) 90.
- (d) 100.
- (e) 110.

Em 2009, foi construído na Bolívia um hotel com a seguinte peculiaridade: todas as suas paredes são formadas por blocos de sal cristalino. Uma das características físicas desse material é sua condutividade térmica relativamente baixa, igual a $6 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{°C})$. A figura a seguir mostra como a temperatura varia através da parede do prédio.



Qual é o valor, em W/m^2 , do módulo do fluxo de calor por unidade de área que atravessa a parede?

- (a) 125.
- (b) 800.
- (c) 1200.
- (d) 2400.
- (e) 3000.



MARCOS ALVES MORATO/EDITPPRA ABRIL

A igreja de São Francisco (foto), construída em Ouro Preto no século XVIII, é um marco do barroco e da arquitetura brasileira. O contexto histórico que explica a realização dessa obra é criado pelo(a)

- (a) crise do sistema colonial e eclosão das revoltas regenciais.
- (b) deslocamento do centro administrativo da Colônia para a cidade de Ouro Preto.
- (c) exploração econômica das minas de ouro e consolidação da agricultura canavieira.
- (d) ciclo da mineração e decorrente diversificação do sistema produtivo.
- (e) distanciamento em relação à autoridade colonial e conseqüente maior liberdade de expressão.

Leia atentamente a letra da música "Canção do Sal":

Trabalhando o sal é amor é o suor que me sai
 Vou viver cantando o dia tão quente que faz
 Homem ver criança buscando conchinhas no mar
 Trabalho o dia inteiro pra vida de gente levar

Água vira sal lá na salina
 Quem diminuiu água do mar
 Água enfrenta sol lá na salina
 Sol que vai queimando até queimar

Trabalhando o sal pra ver a mulher se vestir
 E ao chegar em casa encontrar a família sorrir
 Filho vir da escola problema maior é o de estudar
 Que é pra não ter meu trabalho e vida de gente levar

Autoria: Milton Nascimento, 1967. Intérprete: Elis Regina - Álbum: Elis (1966).
 Estilo: Música Brasileira. Gravadora: UNIVERSAL. Selo: Philips.

De acordo com a música, observe as afirmativas:

I - Os trabalhadores residem próximos às áreas de extração de sal, sendo possível levar os filhos ao ambiente de trabalho onde há creches próximas à praia.

II - A extração de sal ocorre em áreas com alta insolação, para que o processo de evaporação da água seja facilitado e fique apenas o mineral.

III - A música relata de forma poética as boas condições de trabalho nas salinas, sendo possível oferecer uma vida digna à família, como estudo aos filhos.

IV - A mão de obra feminina tornou-se possível nas salinas após diversas lutas dos movimentos feministas, que reivindicavam igualdade de trabalho e salário para as mulheres.

Está(ão) correta(s)

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

Dois engenheiros chegam à entrada de uma mina de extração de sal que se encontra em grande atividade. Um deles está portando um decibelímetro e verifica que a intensidade sonora é de 115 decibéis. Considerando as qualidades fisiológicas do som, qual é a definição de intensidade sonora?

- (a) Velocidade da onda por unidade de área.
- (b) Frequência da onda por unidade de tempo.
- (c) Potência por unidade de área da frente de onda.
- (d) Amplitude por unidade de área da frente de onda.
- (e) Energia por unidade de tempo.

Observe o mapa:



De acordo com o mapa e os seus conhecimentos, observe as afirmativas:

I - Os principais recursos minerais brasileiros, como ferro, bauxita e manganês, são utilizados como *commodities*, ou seja, exportados *in natura* para indústrias de transformação no exterior.

II - A maior parte da extração mineral no Brasil ocorre em áreas de escudos cristalinos, devido à diversidade de minerais e rochas que compõem essa litologia.

III - A extração de sal em território brasileiro é totalmente realizada em áreas litorâneas, que estão em contato com bacias sedimentares.

IV - A mineração pode ser considerada uma das atividades humanas que mais causam impactos ao meio ambiente.

Está(ão) correta(s)

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

Comercializavam-se alimentos produzidos na região e produtos importados [...]. Dentre os produtos produzidos na colônia, destacavam-se a farinha de mandioca, de milho e de trigo, feijão, açúcar, rapadura, aguardente, toucinho, charque e carne fresca [...] peixe seco e fresco. Dentre os produtos importados, os de maior procura eram vinagre, azeite, vinho, bacalhau, azeitonas, pimenta-do-reino, especiarias [...] e sal.

Fonte: BRAICK e MOTA. *História: das cavernas ao Terceiro Milênio*. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2010. p. 84.

Assim, aponte a afirmativa correta, quanto à situação brasileira no período colonial.

- (a) O domínio da grande propriedade rural conviveu com a existência de produção agrícola em pequenos lotes de terras.
- (b) A estrutura produtiva colonial era exclusivamente voltada para atender à demanda europeia.
- (c) Devido ao caráter complementar da economia colonial, era inexistente um mercado interno na colônia.

- d) O sistema de monopólio reconfigurava a dieta dos colonos, obrigando-os a abandonar os alimentos tradicionais de Portugal.
- e) Com a incorporação do Rio Grande do Sul ao Império português, a dieta colonial incluiu maior quantidade de consumo de carne bovina.

31

Observe o mapa:



Fonte: OLIC, N. B.; SILVA, A. C.; LOZANO, R. *Geografia*. Vol. único. São Paulo: Moderna, 2012. p. 40.

De acordo com o mapa e seus conhecimentos, observe as afirmativas:

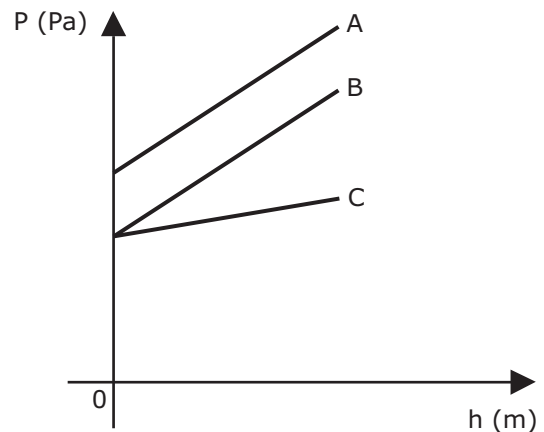
- I - Os maiores portos brasileiros podem ser classificados como portos de carga geral.
- II - Entre os portos especializados, destaca-se o de Areia Branca, no Rio Grande do Norte, criado principalmente para o transporte de sal marinho.
- III - Os portos litorâneos brasileiros possuem menor importância em volume de carga, em comparação com os portos hidroviários.

Está(ão) correta(s)

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

32

Uma expedição científica realizada no oceano Pacífico teve o propósito de coletar dados de pressão da água em função da profundidade. Foram escolhidos três locais distantes entre si, onde não havia vento e o mar era calmo. Nos três sítios, verificou-se que o módulo da aceleração gravitacional bem como a temperatura da água apresentaram os mesmos valores. Os resultados obtidos são apresentados no gráfico a seguir, onde as retas A e B são paralelas.



Com base nesses resultados, analise as afirmações a seguir.

- I - A pressão atmosférica ao nível do mar em A é maior do que em B.
- II - A massa específica da água em B é maior do que em C.
- III - O módulo do empuxo experimentado por um corpo completamente submerso em A é maior do que em B.

Está(ão) correta(s)

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

A chamada "maré vermelha" é um fenômeno resultante da reprodução em demasia de certos grupos de microalgas marinhas, em especial dinoflagelados, eventualmente conferindo uma coloração avermelhada à água do mar. Outra denominação, aplicada também ao fenômeno em águas continentais, é "floração". Com relação a tal fenômeno, indique se as alternativas a seguir são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () O despejo de esgoto e lixo nas águas é uma consequência da eutrofização.
- () O bloqueio da passagem do sol pela camada superficial de microalgas de uma floração pode causar a morte de organismos fotossintetizantes, aumentando a quantidade de oxigênio liberado e aumentando os micro-organismos produtores.
- () Intoxicações de seres humanos por ingestão de frutos do mar podem ser consequência da deposição de toxinas em animais filtradores, quando as florações são formadas por algas tóxicas.
- () A reprodução excessiva de microalgas pode ser consequência da eutrofização da água.

A sequência correta é

- (a) F - F - V - V. (d) V - V - F - F.
- (b) V - F - V - F. (e) F - V - V - V.
- (c) F - V - F - V.

Um piscicultor cria alevinos em um tanque de 2500 litros. Para garantir o desenvolvimento dos peixes, o piscicultor necessita que a salinidade da água do tanque seja de 18 gramas de sal por litro. Nesse tanque, foram misturadas água salobra com 25,5 gramas de sal por litro e água doce com 0,5 grama de sal por litro.

A quantidade, em litros, de água salobra e doce que deve estar presente no tanque é de, respectivamente,

- (a) 2370 e 130.
- (b) 2187,5 e 312,5.
- (c) 1750 e 750.
- (d) 1562,5 e 937,5.
- (e) 1250 e 1250.

Um menino apaixonado por peixes resolveu montar um aquário em sua casa. Em uma loja, adquiriu três espécies diferentes, levando em consideração o aspecto visual: peixe-palhaço (*Amphiprion ocellaris*, espécie marinha), peixe-anjo-imperador (*Pomacanthus imperator*, espécie marinha) e peixinho-dourado (*Carassius auratus*, espécie de água doce). Todas as espécies foram colocadas no mesmo aquário, que estava preenchido com água de torneira desclorada. As duas espécies marinhas incharam e morreram rapidamente, e apenas o peixe-dourado sobreviveu. Depois do ocorrido, o menino descobriu que os indivíduos das duas espécies marinhas morreram, porque a água do aquário funcionava como uma solução _____ em relação aos seus fluidos corporais, ocorrendo um _____ que causou o inchaço por _____.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas do texto.

- (a) hipotônica — desequilíbrio osmótico — absorção excessiva de água
- (b) hipotônica — transporte ativo de minerais para fora de seus corpos — absorção excessiva de água
- (c) hipertônica — desequilíbrio osmótico — perda de sais minerais e desidratação das espécies

- d) hipertônica — transporte ativo de minerais para dentro de seus corpos — absorção excessiva de água
- e) isotônica — desequilíbrio osmótico — perda de sais minerais e desidratação das espécies

36

O nacionalismo literário do Romantismo brasileiro tem na prosa indianista sua maior expressão. Leia atentamente o excerto seguinte e marque verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa sobre ele.

Iracema, a virgem dos lábios de mel, que tinha os cabelos mais negros que a asa da graúna, e mais longos que seu talhe de palmeira.

O favo da jati não era doce como seu sorriso; nem a baunilha recendia no bosque como seu hálito perfumado.

Mais rápida que a ema selvagem, a morena virgem corria o sertão e as matas do Ipu, onde campeava sua guerreira tribo, da grande nação tabajara. O pé grácil e nu, mal roçando, alisava apenas a verde pelúcia que vestia a terra com as primeiras águas.

Fonte: ALENCAR, 1999, p. 20.

- () O nacionalismo se traduz, nesse trecho, pela escolha do léxico, que incorpora palavras em tupi, por exemplo.
- () Os atributos da protagonista metaforizam o paraíso, traçando um paralelo entre Iracema e a terra que recebe o colonizador.
- () A figura indígena é idealizada, como são idealizados também o espaço e as origens do povo brasileiro ao longo do romance.
- () A caracterização de Iracema assinala sua total integração à natureza.

A sequência correta é

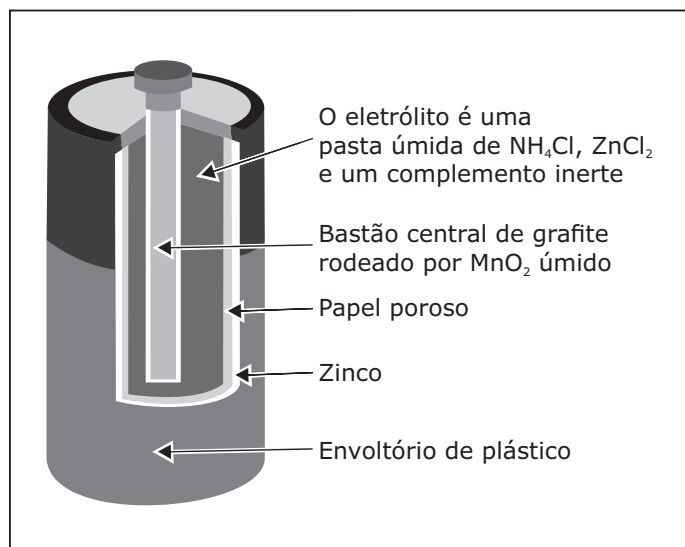
- a) F - V - V - F.
- b) V - F - F - V.
- c) F - V - F - V.
- d) V - V - V - F.
- e) V - V - V - V.

37

Alguns grupos de pesquisa brasileiros estão investigando bactérias resistentes a íons cloreto, como *Thiobacillus prosperus*, para tentar compreender seu mecanismo de resistência no nível genético e, se possível, futuramente transferir genes relacionados com a resistência a íons cloreto para bactérias não resistentes usadas em biolixiviação (um tipo de biorremediação de efluentes), como *Acidithiobacillus ferrooxidans*. Considerando as principais técnicas utilizadas atualmente em biologia molecular e engenharia genética, a transferência de genes específicos de uma espécie de bactéria para outra deve ser feita através

- a) de cruzamentos entre as duas espécies, produzindo um híbrido resistente a íons cloreto.
- b) da transferência para a bactéria não resistente de um plasmídeo recombinante, que contenha o gene de interesse previamente isolado da bactéria resistente, produzindo um Organismo Geneticamente Modificado (OGM).
- c) da transferência de todo o genoma da bactéria resistente para a nova bactéria, formando uma espécie nova de bactéria em que apenas o gene de interesse será ativado.
- d) da simples clonagem da bactéria resistente, sem a modificação da bactéria suscetível a íons cloreto.
- e) da combinação do genoma inteiro da bactéria suscetível com o genoma da bactéria resistente, formando um organismo quimérico, o que representa uma técnica muito simples em organismos sem parede celular, como as bactérias.

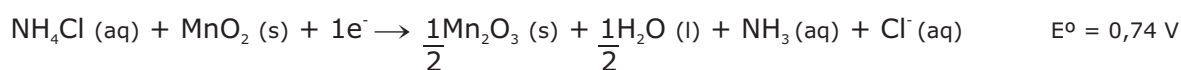
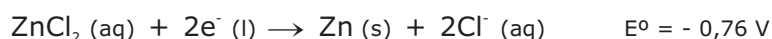
Observe a figura:



Fonte: LEMBO, Antônio. *Química - Realidade e Contexto*. Vol. 2. São Paulo: Ática, 1999. p. 454.

A pilha seca comum, utilizada em rádios, lanternas e brinquedos eletrônicos, é uma adaptação da pilha de Leclanché e utiliza, como meio eletrolítico, uma pasta umedecida contendo sais, como o cloreto de amônio e o cloreto de zinco.

As semirreações para essa pilha são:

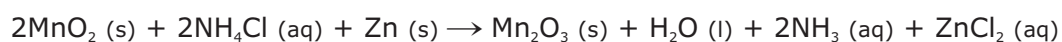


Então, é possível afirmar:

I - O Zn se reduz e o Mn se oxida.

II - A diferença de potencial da pilha é de 1,5 V.

III - A reação global que ocorre na pilha é:



IV - À medida que a pilha vai sendo consumida (gasta), há aumento nas massas de dióxido de manganês e água.

Estão corretas

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

Os sais estão presentes nos *shows* pirotécnicos. Os fogos de artifício utilizam sais pulverizados de diferentes íons metálicos como, por exemplo, o sódio (cor amarela) e o potássio (cor violeta), misturados com material explosivo, como a pólvora. Quando a pólvora queima, elétrons dos metais presentes sofrem excitação eletrônica, liberando a energia na forma de luz.

Sobre a cinética da reação, é correto afirmar:

- (a) Quanto maior a superfície de contato entre os reagentes, mais rápida é a reação; assim, quanto mais dividido o reagente sólido, mais a reação será acelerada.
- (b) A queima dos fogos de artifício é facilitada pelo uso de sais pulverizados, pois estes diminuem a energia de ativação da reação.
- (c) A temperatura gerada na queima de fogos de artifício reduz a frequência dos choques entre as partículas de reagentes, tornando a reação mais rápida.
- (d) A reação é mais rápida, pois, ao se utilizar o sal pulverizado, a frequência das colisões é menor, favorecendo, assim, a reação.
- (e) A pólvora age como um catalisador, diminuindo a energia de ativação total da reação química.

Bom-Crioulo não pensou em dormir, cheio, como estava, de ódio e desespero. [...]

Amigado, o Aleixo! [...] Amigar-se, viver com uma mulher, sentir o contato de outro corpo que não o seu, deixar-se beijar, morder, nas ânsias do gozo, por outra pessoa que não o Bom-Crioulo!...

Agora é que tinha um desejo enorme, uma sofreguidão louca de vê-lo rendido, a seus pés [...] As palavras de Herculano (aquela história do grumete com uma rapariga) tinham-lhe despertado o sangue, fora como uma espécie de urtiga brava arranhando-lhe a pele, excitando-o, enfurecendo-o de desejo. [...] Não, não era somente o gozo comum, a sensação ordinária, o que ele queria depois das palavras de Herculano: era o prazer brutal, doloroso, fora de todas as leis, de todas as normas...

Fonte: CAMINHA, 2002. p. 108-109.

No trecho destacado, predominam as seguintes características da narrativa de Adolfo Caminha:

- (a) a temática da sexualidade e a análise detalhista do meio.
- (b) a temática da sexualidade e a prevalência do instinto sobre a razão.
- (c) a prevalência do instinto sobre a razão e a análise detalhista do meio.
- (d) a corrupção moral e religiosa e a análise social da personagem.
- (e) a temática da sexualidade e o dilema ético do protagonista.

Se você optou por **Língua Inglesa**, passe para a página **26**.



Para responder às questões de números 41 a 44, leia o texto a seguir.

muY

INTERESANTE

Elena Sanz
11/09/2012

Inicio | Salud | Reducir el consumo de sal es tan bueno para la salud como dejar de fumar

Reducir el consumo de sal es tan bueno para la salud como dejar de fumar



1 Consumir sal en exceso es la causa de numerosos problemas de salud, no solo relacionados con las enfermedades cardiovasculares, sino también con insuficiencia renal, osteoporosis y
5 cáncer de estómago. De hecho, según la Fundación Española del Corazón (FEC), reduciendo al menos la mitad del consumo de sal diario obtendríamos beneficios en nuestra salud comparables a los derivados de dejar de
10 fumar.

Hace más de una década que la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció en 6 gramos el consumo máximo diario de sal, cifra muy por debajo de la que se ingiere de media en
15 el mundo, entre 10 y 12 gramos. La mayor parte de la ingesta diaria de sal, el 80%, proviene de los productos envasados y precocinados.

"Añadir sal en la comida, tanto en el momento de procesado como en el de consumo, es
20 innecesario. La sal empezó a utilizarse para conservar los alimentos durante más tiempo, pero con los sistemas más modernos de conservación, esta medida ya no es necesaria

y en la actualidad se utiliza básicamente para
25 dar más sabor a la comida", advierte la Dra. Pilar Mazón, miembro de la Sociedad Española de Cardiología (SEC) y cardióloga del Hospital Clínico de Santiago de Compostela.

La sal contribuye a la retención de líquidos por
30 parte del organismo, lo que produce una presión sobre las arterias y favorece la aparición de la hipertensión. Según datos de la OMS, la hipertensión es la causante del 62% de los accidentes cerebrovasculares y del 42% de las
35 enfermedades del corazón.

De acuerdo con un estudio recientemente publicado en *The New England Journal of Medicine* que simulaba los efectos esperables al reducir el consumo de la sal en la población de
40 Estados Unidos, una reducción dietética de 3 gramos diarios de sal disminuiría el número anual de enfermedades cardiovasculares entre 60.000 y 120.000 casos, de ictus entre 32.000 y 66.000, de infarto de miocardio entre 54.000 y
45 99.000, y de fallecimiento por cualquier causa entre 44.000 y 92.000 casos al año. Además, esta medida también sería beneficiosa desde el punto de vista económico, consiguiendo un ahorro de entre 10.000 y 24.000 millones de
50 dólares. A la vista de estos datos, algunos países han decidido implantar algunas medidas preventivas. Fue el caso de Finlandia, que en los años 70 inició una campaña de concienciación consiguiendo una disminución en el consumo de
55 sal de 12 a 9 gramos diarios. Gracias a esta medida se consiguió una reducción de enfermedad cardíaca coronaria y de accidente cerebrovascular de entre un 75% y un 80%, lo que ha alargado la esperanza de vida de 5 a 6 años.

60 "Conseguir una reducción en el consumo de sal es una tarea que requiere el esfuerzo de todas las partes implicadas. Por un lado está el propio ciudadano, que puede empezar a aplicar medidas como cocinar sin sal, retirar el salero de la mesa o comprar los productos que sean bajos en sal, lo que no significa que sean de régimen sino que son saludables; por otro lado está la industria alimentaria, que debería

70 disminuir la cantidad de sal que le añade a los productos y hacer un etiquetado más fácil de entender y que informara de la cantidad de sal añadida; y finalmente se encuentran los organismos públicos, que deberían tomar medidas restrictivas relacionadas con el consumo de sal así como iniciar campañas masivas dirigidas a informar sobre los efectos nocivos de esta", recomienda la Dra. Mazón.

41

Para reduzir o consumo de sal, a Dra. Mazón indica que deve haver uma colaboração de várias partes: cidadãos, indústria e poder público. Relacione as colunas de modo a indicar como cada parte pode colaborar.

- | | |
|-------------------|--|
| (1) Indústria | () Apresentar medidas que restringem o consumo de sal. |
| (2) Poder público | () Diminuir o sal dos produtos. |
| (3) Cidadão | () Fazer campanhas informativas sobre os efeitos prejudiciais advindos do consumo de sal. |
| | () Informar a quantidade de sal nos rótulos dos produtos. |
| | () Observar a composição dos produtos. |
| | () Retirar o sal da mesa. |

A sequência correta é

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| (a) 1 – 2 – 2 – 3 – 3 – 2. | (d) 1 – 3 – 2 – 2 – 1 – 3. |
| (b) 2 – 3 – 3 – 1 – 2 – 1. | (e) 3 – 1 – 3 – 1 – 2 – 1. |
| (c) 2 – 1 – 2 – 1 – 3 – 3. | |

42

Considerando o texto, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa.

- () A média de ingestão diária de sal no mundo é maior do que a recomendada pela OMS.

- () Em 80% dos produtos consumidos, há mais sal do que o recomendado.
- () O sal segue sendo usado para conservar alimentos por mais tempo.
- () Dentre os problemas que diminuiriam com a redução do consumo de sal, estão as doenças cardiovasculares.

A sequência correta é

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (a) V – F – F – V. | (d) F – V – F – V. |
| (b) V – V – F – V. | (e) V – F – V – F. |
| (c) F – F – V – F. | |

43

A palavra "sal" (l.20), se comparada ao português, pode ser classificada como uma palavra

- (a) heterogênea, seguindo o mesmo exemplo de "momento" (l.18).
- (b) heterossemântica, seguindo o mesmo exemplo de "ingesta" (l.16).
- (c) heterossemântica, seguindo o mesmo exemplo de "enfermedades" (l.3).
- (d) heterogênea, seguindo o mesmo exemplo de "ahorro" (l.49).
- (e) heterotônica, seguindo o mesmo exemplo de "arterias" (l.31).

Os termos destacados em “esta medida ya no es necesaria” (l.23) e “esta medida también sería beneficiosa” (l.47) fazem referência, respectivamente,

- a) à diminuição do consumo de sal e à economia de milhões de dólares.
- b) à economia de milhões de dólares e ao uso do sal para a conservação de alimentos.

- c) à diminuição do consumo de sal e à diminuição do consumo de sal.
- d) ao uso do sal para a conservação de alimentos e ao uso do sal para a conservação de alimentos.
- e) ao uso do sal para a conservação de alimentos e à diminuição do consumo de sal.

Para responder às questões de números 45 a 47, leia o texto a seguir.

1 Acuerdos con la Industria panadera

para reducir el contenido de sodio del pan artesanal

5 OBJETIVOS

- Sensibilizar a la población sobre el impacto en la salud con la reducción del consumo de sodio
- Promover la reducción de sal en la elaboración del Pan Artesanal

10 INSCRIPCIONES

Requisitos para participar:

- Formulario de inscripción
- Fotocopia de Habilitación municipal
- Elaboración de productos Libres de Bromato

15 de Potasio

- Cumplir con las normas de higiene y seguridad

ADHESIÓN

Se acordará una fecha para firmar un acta de adhesión entre la panadería y la Dirección de

20 Programas Integrados de Salud efector del Ministerio de Salud Pública de Tucumán.

DISTRIBUCIÓN DE MATERIAL

Las panaderías inscriptas y que cumplan con los requisitos recibirán:

- 25 - 1 vaso medidor de sal
- 1 afiche dirigido al consumidor
- 1 afiche instructivo para la elaboración de panificados con menos sal

EVALUACIÓN

- 30 A los 60 días de firmada el acta de adhesión se realizará un control de sodio en el pan o bien se hará una entrevista con el responsable de la panadería acorde al protocolo de evaluación



Ministerio de Salud Pública
Superior Gobierno de la Provincia de Tucumán

CERTIFICACIÓN

- 35 Se certificarán a aquellas panaderías que cumplan con la iniciativa Menos sal, Más vida.

PARA ACCEDER AL CERTIFICADO LA PANADERÍA DEBERÁ:

- 40 • Elaborar pan a la venta con agregado de sal igual o menor a 1.5%
- Además ofrecer pan o productos sin sal.

ENTREGA DE CERTIFICADOS

- 45 La entrega de certificados se realizará en la medida que las panaderías cumplan los requisitos.



45

O objetivo principal do texto é

- (a) lançar um programa que promova a produção de pão com menos sódio.
- (b) alertar a população sobre o perigo de se consumir pão em excesso.
- (c) apresentar uma cartilha com instruções para o consumo correto do sal.
- (d) noticiar as ações promovidas pelo ministério de saúde de Tucumán.
- (e) instruir as padarias na produção de pães mais artesanais, com menos sal.

46

Considerando o texto, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa.

- () Após 2 meses da assinatura do acordo, os estabelecimentos poderão ser avaliados por meio de uma entrevista.
- () O texto tem como público-alvo as padarias dispostas a produzir um pão mais saudável.
- () Um dos requisitos para os estabelecimentos participarem da seleção é estar em dia com exigências legais.
- () Os estabelecimentos receberão instruções para a preparação de pães com pouco sal, bem como recipientes específicos para a produção do produto.

A sequência correta é

- (a) F – F – F – V.
- (b) V – V – V – F.
- (c) V – V – F – F.
- (d) F – V – V – F.
- (e) F – F – V – V.

47

Com relação a elementos linguísticos usados no texto, considere as afirmações.

I - O uso do tempo verbal em "Se acordará" (l.18) indica que há uma data previamente estabelecida para a assinatura do acordo.

II - A expressão "en la medida que" (l.46) sujeita cada padaria a esperar o cumprimento do acordo por todas as participantes para receber o certificado.

III - O emprego de "Además" (l.42) acrescenta condições para o estabelecimento receber o certificado.

Está(ão) correta(s)

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

Para responder às questões de números 41 a 44, leia o texto a seguir.

Salt Uses & Tips

1 Beside making food delicious, it's believed there are more than 14,000 uses for salt, and our grandmothers were probably familiar with most of them. A number of these uses were
5 for simple things around the home before the advent of modern chemicals and cleaners. Many of these salt uses are still valid today and can be much cheaper and more environmentally-friendly than more sophisticated
10 products. We make no guarantee about the results if you try any of these uses and tips, but there must be something to them since they have been handed down over the years in many households. Most of these salt uses
15 have stood the test of time.

Salt Uses & Tips: Health & Beauty

Gargling - Stir 1/2 teaspoon salt in an 8-ounce glass of warm water for use as a gargle for sore throats.

20 **Cleaning teeth** - Mix one part salt to two parts baking soda after pulverizing the salt in a blender or rolling it on a kitchen board with a tumbler before mixing. It whitens teeth, helps remove plaque and it is healthy for the gums.

25 **Washing mouth** - Mix equal parts of salt and baking soda as a mouth wash that sweetens the breath.

Reducing eye puffiness - Mix one teaspoon of salt in a pint of hot water and apply pads
30 soaked in the solution on the puffy areas.

Relieving tired feet - Soak aching feet in warm water to which a handful of salt has been added. Rinse in cool water.

Relieving bee stings - If stung, immediately
35 wet the spot and cover with salt to relieve the pain.

Relieving fatigue - Soak relaxed for at least ten minutes in a tub of water into which several handfuls of salt has been placed.

40 **Removing dry skin** - After bathing and while still wet give yourself a massage with dry salt. It removes dead skin particles and aids the circulation.

Applying facial - For a stimulating facial, mix
45 equal parts of salt and olive oil and gently massage the face and throat with long upward and inward strokes. Remove mixture after five minutes and wash face.

America's Sea Salt Company®

Fonte: Disponível em: http://www.saltworks.us/salt_info/salt-uses-and-tips.asp. Acesso em: 15 set. 2014. (adaptado)

41

Sobre os usos do sal para a saúde e a beleza, indique se as afirmações a seguir estão em acordo (A) ou desacordo (D) com as informações do texto.

- () Previne a cárie e branqueia os dentes.
- () É relaxante para pés cansados.
- () Alivia a dor do ferrão de abelha.
- () Melhora a circulação e elimina a oleosidade da pele.

A sequência correta é

- (a) A - A - D - D.
- (b) D - A - A - D.
- (c) D - D - A - A.
- (d) A - D - D - A.
- (e) A - A - D - A.

O termo sublinhado em “Beside making food delicious” (l.1) pode ser substituído, sem alteração de sentido, por

- (a) In addition to.
- (b) Although.
- (c) In spite of.
- (d) Next to.
- (e) Better than.

Considere o segmento “Many of these salt uses are still valid today and can be much cheaper and more environmentally-friendly than more sophisticated products” (l.7-10). Se os termos sublinhados fossem substituídos, respectivamente, por “inexpensive”, “green” e “classy”, o segmento ficaria assim:

- (a) Many of these salt uses are still valid today and can be much inexpensivier and more green than more classy products.
- (b) Many of these salt uses are still valid today and can be much more inexpensive and greenier than classier products.
- (c) Many of these salt uses are still valid today and can be much inexpensiver and greener than classer products.
- (d) Many of these salt uses are still valid today and can be much more inexpensive and greener than classier products.
- (e) Many of these salt uses are still valid today and can be much more inexpensive and more greener than more classier products.

Associe os usos do sal na 1ª coluna às dosagens e aos demais ingredientes na 2ª coluna.

(1) Redução de inflamação da garganta

(2) Limpeza dos dentes

(3) Redução de inchaço nos olhos

(4) Alívio da fadiga dos pés

(5) Alívio da fadiga corporal

() Uma parte de sal triturado e duas partes de bicarbonato de sódio

() Várias mãos cheias de sal em uma banheira com água

() Meia colher de chá de sal em um copo de água morna

() Uma colher de chá de sal em um copo de água quente

() Uma mão cheia de sal e água morna

A sequência correta é

- (a) 4 - 2 - 5 - 1 - 3.
- (b) 1 - 3 - 2 - 4 - 5.
- (c) 2 - 5 - 1 - 3 - 4.
- (d) 3 - 5 - 4 - 2 - 1.
- (e) 5 - 1 - 3 - 4 - 2.

Para responder às questões de números 45 a 47, leia o texto a seguir.

Shaking up the Salt Myth: The History of Salt



1 The development of human civilization is intricately linked to the pursuit of salt: wild animals wore paths to salt licks, men followed these animals and built settlements near the
5 salt deposits. These settlements became cities and nations. The human obsession with salt has spanned thousands of years of human history, across many different contexts and continents. Nearly every society in existence
10 has some level of salt use not only in their cuisine, but also in their medicine, their politics, their economies, and even their religious practices.

As civilization and agriculture spread, salt
15 became one of the first international commodities of trade, its production was one of the first industries, and a number of the greatest public works were motivated by the need to obtain salt. Salt trade routes

20 traversed the globe, between Africa, Asia, the Middle East, and Europe. Salt was often used as money, and was desperately coveted, hoarded, searched for, traded for, and even fought over.

25 Salt has even made its way into our language as a metaphor for value: hardworking people are known to be "worth their salt", and the most worthy amongst us are known as "the salt of the earth". The root word "sal-" is of
30 Latin origin and refers to salt. Words that have been historically based on humanity's high value for salt include "salubrious", which means "health-giving", and "salary", which is derived from the Latin salarium, the money
35 allotted to Roman soldiers for purchases of salt.

"Salus" is the Roman goddess of health and prosperity. Even the word "salad" originated from the Italian salata, as the Romans often
40 ate dishes of assorted raw vegetables with a brined dressing, hence the name which is short for herba salata or "salted vegetables". Nearly four pages of the Oxford English Dictionary are taken up by references to salt,
45 more than any other food. Clearly, the high value placed on salt in many cultures around the world has greatly contributed to the developmental course of human history.

by Chris Kresser, 2012

Fonte: Disponível em: <http://chriskresser.com/shaking-up-the-salt-myth-history-of-salt>. Acesso em: 15 set. 2014. (adaptado)

45

Sobre o texto, é INCORRETO afirmar que

- (a) a história dos seres humanos e dos animais está ligada ao sal.
- (b) as primeiras cidades surgiram próximas a depósitos de sal.

- (c) o sal foi um dos primeiros produtos a ser comercializado na humanidade.
- (d) historicamente a utilidade do sal tem sido restrita à culinária.
- (e) o sal já foi muito valioso, cobiçado e motivo de batalhas.

As metáforas "worth their salt" (l.27) e "the salt of the earth" (l.28-29) são usadas para se referir, respectivamente, a

- (a) pessoas merecedoras — líderes religiosos.
- (b) trabalhadores braçais — trabalhadores voluntários.
- (c) pessoas honestas — pessoas ricas.
- (d) empregados da indústria do sal — empresários do sal.
- (e) pessoas trabalhadoras — pessoas de grande valor.

Sobre a palavra sal, considere as afirmações a seguir.

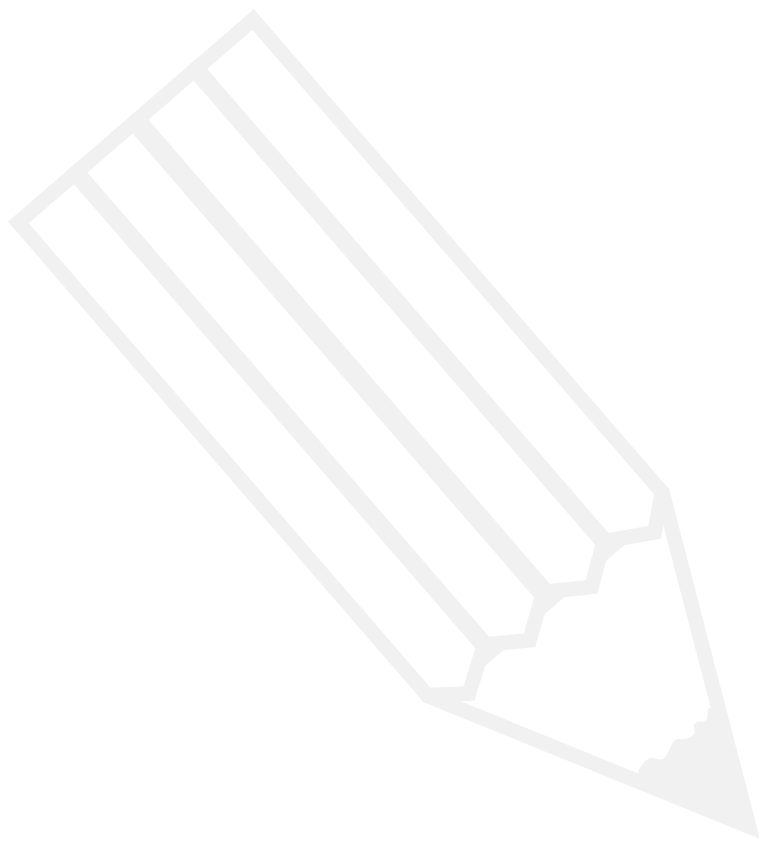
I - A raiz "sal" vem do Latim e é usada em palavras como "salubre" e "salário", as quais revelam a importância histórica do sal para a humanidade.

II - Está associada à deusa romana da saúde e da prosperidade: "Salus".

III - Ocupa mais espaço do que os demais alimentos no dicionário de língua inglesa Oxford.

Está(ão) correta(s)

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



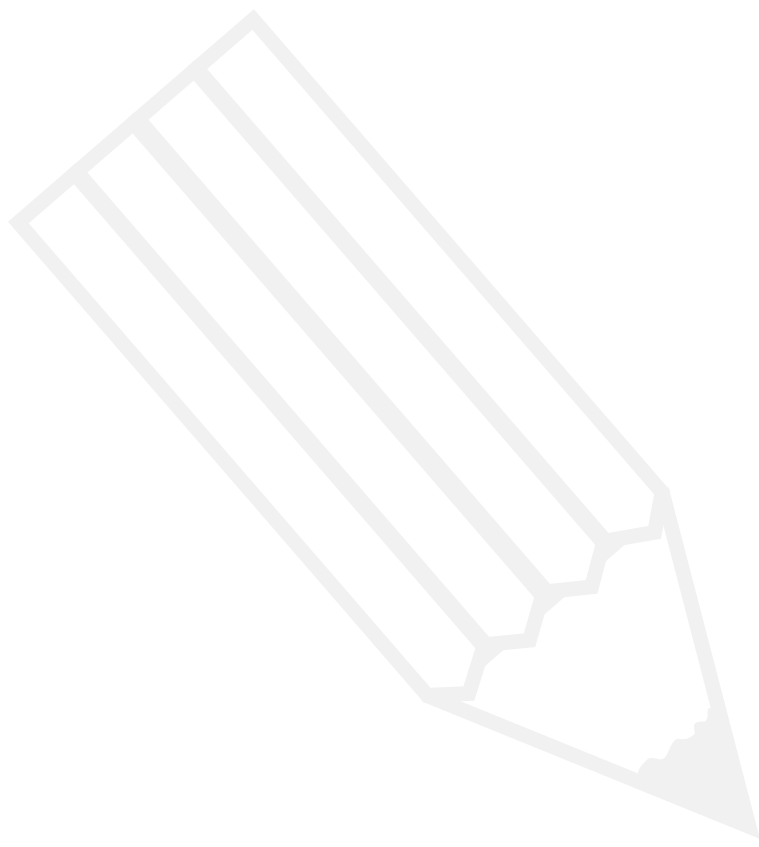
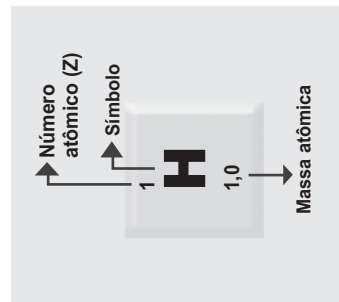


Tabela Periódica

1 H 1,0																	18 He 4,00
3 Li 6,9	2 Be 9,0															9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3													15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc [98]	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57-71 Série de Lantanídeos	72 Hf 178,5	73 Ta 181,0	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po [209]	85 At [210]	86 Rn [222]
87 Fr [223]	88 Ra [226]	89-103 Série de Actinídeos	104 Rf [261]	105 Db [262]	106 Sg [266]	107 Bh [264]	108 Hs [277]	109 Mt [268]	110 Ds [271]	111 Rg [272]	112 Cn [277]						
SÉRIE DOS LANTANÍDIOS																	
57 La 138,9	58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm [145]	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0			
SÉRIE DOS ACTINÍDIOS																	
89 Ac [227]	90 Th 232,0	91 Pa 231,0	92 U 238,0	93 Np [237]	94 Pu [244]	95 Am [243]	96 Cm [247]	97 Bk [247]	98 Cf [251]	99 Es [252]	100 Fm (257)	101 Md [258]	102 No [259]	103 Lr [262]			



V E S
T I UFSM
B U
L A R

Língua Alemã

Inscrição nº:

2014

ÚNICO 2

COPERVES

Para responder às questões de números 41 a 47, leia o texto a seguir.

Sueddeutsche.de

Salz und Gesundheit ein Körnchen Gewissheit

1 1,65 Millionen Todesfälle könnten weltweit
vermieden werden, wenn der Mensch nicht so
viel Salz in seinem Essen hätte.

Ärgerlich an der Diskussion um das Salz ist die
5 Tatsache, dass der Einzelne wenig Einfluss auf
die Menge hat, die er täglich aufnimmt. Alle
Abwägungen der Vor- und Nachteile müssen
einbeziehen, dass 80 bis 90 Prozent der
Zufuhr nicht über den Salzsteuer dosiert
10 werden, sondern bereits in Lebensmitteln
enthalten sind.

Vor diesem Hintergrund sollten die Daten
gesehen werden, die Harvard-Forscher im
New England Journal of Medicine präsentieren
15 (Bd. 371, S. 624, 2014). Ärzte und Ernäh-
rungswissenschaftler um Dariush Mozaffarian
kommen zu dem Ergebnis, dass sich 1,65
Millionen Todesfälle durch Infarkt und
Schlaganfall weltweit jedes Jahr vermeiden
20 ließen, wenn sich die Menschen an die von der
Weltgesundheitsorganisation empfohlene
Höchstgrenze von fünf Gramm Salz täglich
halten würden. Stattdessen beträgt der
Salzkonsum durchschnittlich 9,9 Gramm am
25 Tag. Besonders hoch ist er aber nicht in den
westlichen Industrienationen, sondern in

Ländern wie Georgien, der Ukraine, China und
Russland.

Die Wissenschaftler hatten in einer Meta-
30 Analyse Daten zum Salzkonsum und der
Sterblichkeit infolge diverser Krankheiten aus
187 Ländern ausgewertet, die fast drei Viertel
der Weltbevölkerung einbeziehen. "Die 1,65
Millionen errechneten Todesfälle machen
35 jeden zehnten Tod durch Herz-Kreislaufleiden
aus", sagt Mozaffarian. "Keine Region der Welt
bleibt davon ausgespart."

Gemeinsam mit seinen Co-Autoren fordert
der Wissenschaftler strengere Regeln für die
40 Lebensmittelindustrie. "Absolut gesehen
fallen vier Fünftel der vorzeitigen Todesfälle
durch hohen Salzkonsum in Länder mit
niedrigem und mittlerem Einkommen", sagt
John Powles von der Universität Cambridge
45 und betont die geografischen Unterschiede.
Zwar ist unbestritten, dass weniger Salz den
Blutdruck geringfügig senken kann. Dieser
Einfluss schützt jedoch womöglich nicht nur
vor Infarkt und Schlaganfall, sondern belastet
50 durch die Gegenregulation des Körpers
wiederum stark den Organismus und fordert
auf diese Weise Opfer.

Von Werner Bartens

Fonte: Disponível em: <http://www.sueddeutsche.de/gesundheit/salz-und-gesundheit-ein-koernchen-gewissheit-1.2088278>. Acesso em: 14 ago. 2014. (adaptado)

41

O texto

- (a) apresenta exclusivamente fatos sobre a saúde em países subdesenvolvidos.
- (b) discute a importância de diferentes alimentos para a saúde.

- (c) relata os resultados de pesquisas realizadas em universidades.
- (d) analisa a quantidade de sal consumida por crianças.
- (e) descreve os hábitos alimentares de idosos.

42

No trecho "Ärgerlich an der Diskussion um das Salz ist die Tatsache, dass der Einzelne wenig Einfluss auf die Menge hat, die er täglich aufnimmt" (l.4-6), a palavra "täglich" pode ser substituída, sem alteração de significado, por

- (a) jeden Tag. (d) am Nachmittag.
 (b) tagsüber. (e) mittags.
 (c) Tagung.

43

No trecho "Ärzte und Ernährungswissenschaftler um Dariush Mozaffarian kommen zu dem Ergebnis, dass sich 1,65 Millionen Todesfälle durch Infarkt und Schlaganfall weltweit jedes Jahr vermeiden ließen, wenn sich die Menschen an die von der Weltgesundheitsorganisation empfohlene Höchstgrenze von fünf Gramm Salz täglich halten würden" (l.15-23), a palavra "wenn" introduz uma ideia de

- (a) concessão. (d) temporalidade.
 (b) condição. (e) finalidade.
 (c) contradição.

44

De acordo com o texto, assinale cada afirmativa com V (verdadeira) ou F (falsa).

- () Poderia ser evitado 1,65 milhão de mortes só na Europa, se o consumo de sal fosse reduzido.
 () Em 80 a 90 por cento dos casos, o consumo excessivo de sal se dá pelo uso do salairo.
 () Os cientistas avaliaram dados de 187 países sobre o consumo de sal.

A sequência correta é

- (a) V - V - V. (d) F - F - F.
 (b) V - V - F. (e) F - F - V.
 (c) V - F - F.

45

No trecho "Besonders hoch ist er aber nicht in den westlichen Industrienationen, sondern in Ländern wie Georgien" (l.25-27), "er" se refere a que termo?

- (a) Tag. (d) Salz.
 (b) Gramm. (e) Höchstgrenze.
 (c) Salzkonsum.

46

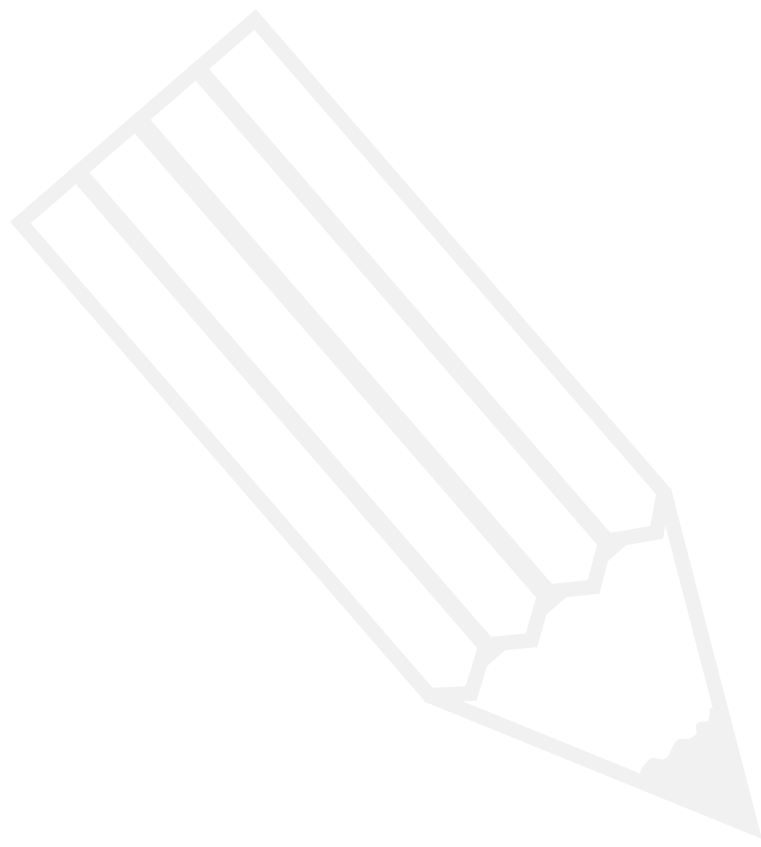
Segundo John Powles, da Universidade de Cambridge,

- (a) quatro quintos das mortes causadas por consumo excessivo de sal acontecem em países industrializados.
 (b) quatro quintos das mortes causadas por consumo excessivo de sal acontecem em países com rendas baixa e média.
 (c) a indústria de alimentos é responsável por quatro quintos das mortes causadas por consumo excessivo de sal.
 (d) as diferenças geográficas são responsáveis por quatro quintos das mortes causadas por consumo excessivo de sal.
 (e) é necessário estabelecer novas regras para o consumo de sal.

47

No trecho "Dieser Einfluss schützt jedoch womöglich nicht nur vor Infarkt und Schlaganfall, sondern belastet durch die Gegenregulation des Körpers wiederum stark den Organismus und fordert auf diese Weise Opfer" (l.47-52), a palavra "wiederum" pode ser traduzida por

- (a) certamente. (d) por outro lado.
 (b) por conseguinte. (e) novamente.
 (c) embora.



V E S
T I UFSM
B U
L A R

Língua Francesa

Inscrição nº:

2014

ÚNICO 2

COPERVES

Para responder às questões de números 41 a 44, leia o texto a seguir.

La Grande Saline et le Musée du Sel de Salins-les-Bains (Jura)

1 Au royaume de l'"or blanc".



Salins-les-Bains, ville qui, depuis des millénaires, est réputée pour son exploitation du sel et sa commercialisation, vous invite à découvrir le musée du Sel.

Le musée est situé au cœur de la ville, dans le site historique restauré des Salines. Le visiteur peut y découvrir le magasin des sels, jusque-là inaccessible au public, un espace audiovisuel, des espaces pédagogiques et des espaces d'expositions temporaires.

Depuis 2008, les Salines sont classées Monument historique.

Informations pratiques

Toutes les visites sont guidées, commentées et durent environ 1h suivie d'un accès libre au musée du Sel.

Consulter les horaires de départs des visites. Il est conseillé d'arriver 20mn avant.

Pendant les vacances scolaires (toutes zones confondues) des visites spéciales enfants intitulées « Ruée vers l'Or Blanc » sont proposées tous les jours.

La température dans les galeries souterraines est de 12°C, quelle que soit la saison.

Horaires et tarifs

30 Tarifs d'entrée :

Enfants jusqu'à 6 ans : Gratuit

Plein tarif : 6.5 €

De 12 à 17 ans : 3.5 €

Étudiants : 3.5 €

35 Handicapés(adultes) : 3.5 €

Demandeurs d'emploi : 3.5 €

Enfants de 6 à 12 ans : 3 €

Fermé : 1er janvier et 25 décembre

Fonte: Disponível em: <http://int.rendezvousenfrance.com/fr/a-decouvrir/grande-saline-musee-sel-salins-bains#>. Acesso em: 04 set. 2014. (adaptado)

41

Analise as seguintes afirmações sobre o texto:

I - Pessoas desempregadas pagam 3,5 euros para a entrada no Museu.

II - *Salins-les-Bains* foi classificada como Monumento Histórico da Humanidade.

III - No verão, a temperatura interna nas galerias subterrâneas é de 12 graus celsius.

IV - Visitas especiais para crianças são oferecidas todos os dias durante as férias escolares.

Está(ão) correta(s)

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

42

Na linha 11, o segmento "y" refere-se, no texto, a

- (a) le musée du Sel (l.8).
- (b) la ville (l.9).
- (c) le magasin des sels (l.11).
- (d) public (l.12).
- (e) expositions temporaires (l.14).

O texto apresenta

- (a) informações práticas de segurança que devem ser observadas quando ocorrem visitas sobretudo de crianças.
- (b) informações gerais sobre Salins-les-Bains e seu museu do Sal.
- (c) algumas informações turísticas sobre a região francesa do Jura, que conta, como principal recurso financeiro, com o valor das entradas para o museu do Sal.
- (d) dados estatísticos sobre os visitantes do museu do Sal em Salins-les-Bains.
- (e) dados específicos sobre Salins-les-Bains, sua história milenar de exportação do sal e seus principais portos.

Assinale a expressão que, no texto, substitui a palavra "sal".

- (a) La Grande Saline (título)
- (b) Jura (título)
- (c) l'or blanc (l.1)
- (d) Salins-les-Bains (l.2)
- (e) le musée du Sel (l.8)

Para responder às questões de números 45 a 47, leia o texto a seguir.



1 Indispensable à l'équilibre alimentaire, le sel ou chlorure de sodium, est pourtant néfaste lorsqu'il est consommé en excès. Présent dans de nombreux aliments transformés, c'est l'un
5 des fléaux du XXIème siècle dans les pays industrialisés.

Le sel est constitué de chlore et de sodium. Dans 1 gramme de sel, il y a 600 mg de chlore et 400 mg de sodium, d'où le nom de chlorure
10 de sodium. En France, 95% des hommes et 82% des femmes ont un apport en sel supérieur à 6g par jour.

Fonte: Disponível em: <http://sante.lefigaro.fr/mieux-etre/nutrition-aliments/sel/quest-ce-que-cest>. Acesso em: 04 set. 2014. (adaptado)

Segundo as informações contidas no texto,

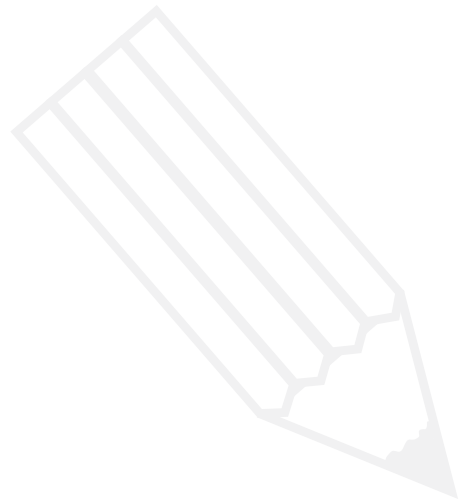
- (a) na busca de um equilíbrio alimentar, o sal deve ser banido dos alimentos transformados.
- (b) os países industrializados estão tentando baixar os níveis de cloro e de sódio presentes na composição do sal e prejudiciais à saúde humana.
- (c) na França, os homens possuem, em média, 600 mg de sal em seu organismo contra 400 mg no das mulheres.
- (d) os alimentos industrializados possuem quantidades de sal superiores ao ideal, que seria cerca de 6 g.
- (e) o sal, ainda que imprescindível ao ser humano, representa, se consumido demasiadamente, uma das maiores ameaças à saúde nos países industrializados.

A palavra "pourtant" (l.2) pode ser traduzida por

- a) por enquanto.
- b) quando.
- c) entretanto.
- d) portanto.
- e) porquanto.

A palavra "fléaux" (l.5) poderia ser substituída, mantendo seu sentido no texto, por

- a) malheurs.
- b) forces.
- c) contributions.
- d) querelles.
- e) profits.



V E S
T I UFSM
B U
L A R

Língua Italiana

Inscrição nº:

2014

ÚNICO 2

COPERVES

Il sale

1 Gli innumerevoli effetti del sale sulla salute dell'uomo sono conosciuti da secoli: pensiamo, per esempio, alle vacanze estive nelle **zone di mare**, o ai piacevoli soggiorni
5 nelle **località termali**.

Il comune denominatore di queste pratiche salutari è il **clima, ricco di salinità**. I principali benefici si hanno per la cura delle **malattie dell'apparato respiratorio** (as-
10 ma, bronchiti, sinusiti, laringiti, ecc.).

Ma il sale, che viene assorbito dalla pelle durante il bagno e dai polmoni mentre si respira, **rinforza il nostro S.I.**, aumenta il metabolismo, fa sparire la stanchezza cronica.
15 Ha effetti positivi sulla capacità di concentrazione, sull'anoressia, sulla depressione, sulla forza muscolare, sulla sindrome del tunnel carpale. Guarisce dall'insonnia e cura perfino l'artrosi!

20 Si può vivere senza zucchero e con pochi carboidrati, **ma non si può vivere senza sale**.

Per questo, il sale è sempre stato sacro (e lo è ancora), in tutte le religioni antiche e
25 moderne.

E' stato, per secoli, moneta di scambio perché prezioso e scarso: fino in tempi recenti, nel Sahara, le carovane trasportavano sale e lo scambiavano con oro e gioielli.

30 La parola "salario" deriva dal fatto che il sale era utilizzato, spesso, come pagamento per il lavoro svolto.

In Italia, il sale è stato controllato dal Monopolio di Stato fino al 1975: per la sua impor-

35 tanza e **per il fatto che tutti dovevano consumarlo**, era l'ideale per tassare la popolazione!

Nell'organismo umano il sale, immesso con la dieta, viene perduto o eliminato giornalmente
40 con il sudore e le urine. Chi suda molto, per sport o per lavoro, deve reintegrare il sale nell'organismo, se non vuole avere danni anche notevoli.

Anche le aritmie possono essere causate da
45 un alterato rapporto tra i sali minerali: in questo caso, si può rimediare aumentando l'introito di sale (cloruro di sodio) e di magnesio, nella dieta.

Oggi, l'uso generalizzato delle acque oligo-
50 minerali (caldamente raccomandate da tutti i "mass media"), e il ricorso, a volte eccessivo, ai farmaci diuretici (antipertensivi), possono creare **scompensi idrosalini** nell'organismo di alcune persone.

55 L'acqua è un potente solvente che scioglie e trasporta con sé molti sali, e impoverisce il corpo di minerali utili. E' vero che **l'ipertensione si controlla, ma l'organismo viene depauperato**.

60 Ecco, allora, che possono comparire una lunga serie di disturbi: stanchezza cronica, difficoltà di concentrazione, anoressia, depressione, debolezza muscolare, sindrome del tunnel carpale, dolori reumatici, insonnia, aritmie,
65 sindrome delle "gambe senza riposo", ecc. Tutti disturbi che possono essere migliorati, e spesso guariti, **con... un pizzico di sale!**

41

Conforme o texto, para o corpo humano, é(são) benéfico(s) derivado(s) do sal:

I - eliminação mais rápida da água, através do suor.

II - fortalecimento do sistema imunológico.

III - maior facilidade para a cura de doenças do aparelho respiratório.

Está(ão) correta(s)

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

42

Relacione as palavras da 1ª coluna com a respectiva tradução na 2ª coluna.

(1) vacanze (l.3)

(2) stanchezza (l.14)

(3) scambio (l.26)

(4) vuole (l.42)

(5) guariti (l.67)

() troca

() quer

() curados

() férias

() cansaço

A sequência correta é

- a) 4 - 5 - 3 - 2 - 1. d) 1 - 2 - 4 - 3 - 5.
 b) 2 - 3 - 1 - 5 - 4. e) 5 - 1 - 2 - 4 - 3.
 c) 3 - 4 - 5 - 1 - 2.

43

Assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa.

- () O sal, para o corpo humano, é tão importante quanto o açúcar.
 () Um dos fatores que levou a Itália a taxar o sal era porque toda a população precisava dele.
 () Com um maior consumo de cloreto de sódio e magnésio, arritmias do corpo humano podem ser curadas.

A sequência correta é

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

44

Mantendo-se o mesmo tempo e o mesmo modo, a primeira pessoa do singular de "viene" (l.11) é

- a) vengo.
 b) vieni.
 c) verrò.
 d) verrei.
 e) venga.

45

O pronome "lo" em "consumarlo" (l.36) refere-se a

- a) sale (l.33). d) fatto (l.35).
 b) Monopolio (l.33-34). e) ideale (l.36).
 c) Stato (l.34).

Conforme o texto, a palavra que NÃO está relacionada com economia ou com dinheiro é

- a) moneta (l.26).
- b) tempi (l.27).
- c) sale (l.28).
- d) gioielli (l.29).
- e) pagamento (l.31).

Há uma sequência de verbo – advérbio – preposição em

- a) Ha (l.15) – ma (l.58) – spesso (l.31).
- b) può (l.21) – sulla (l.15) – che (l.11).
- c) essere (l.44) – Oggi (l.49) – per (l.8).
- d) Anche (l.44) – con (l.56) – tra (l.45).
- e) Ecco (l.60) – fino (l.27) – perfino (l.18).

