

GRUPO 2

CADERNO DE QUESTÕES

15/12/2008

Biologia
Química
Redação

SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO
LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Após autorização, verifique se este caderno está completo ou se contém imperfeições gráficas. Caso contenha defeito, solicite ao aplicador a sua troca.
2. Este caderno contém as provas de Biologia, com 6 questões, de Química, com 6 questões e a prova de Redação. Utilize os espaços em branco para rascunho.
3. O desenvolvimento das questões deverá ser feito com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, nos respectivos Cadernos de Respostas. Resoluções a lápis não serão corrigidas e terão pontuação zero.
4. A duração das provas será de 5 horas, já incluídas nesse tempo a leitura dos avisos e a coleta de impressão digital.
5. A tabela periódica dos elementos químicos está disponível, para consulta, na segunda-capa deste caderno.
6. Você só poderá se retirar definitivamente da sala e do prédio a partir das 17h30min.
7. AO TERMINAR, DEVOLVA OS CADERNOS DE RESPOSTAS E A FOLHA DE REDAÇÃO AO APLICADOR DE PROVA.

BIOLOGIA**QUESTÃO 1**

Os cientistas sugerem que os primeiros seres vivos da Terra eram os procariotos primitivos e que seres mais complexos evoluíram a partir destes organismos. Duas hipóteses são propostas para explicar essa evolução: (a) hipótese heterotrófica e (b) hipótese autotrófica. Construa um argumento que defenda a hipótese heterotrófica e outro que defenda a hipótese autotrófica. **(5,0 pontos)**

QUESTÃO 2

Leia o texto a seguir.

A ciclagem da água na Amazônia é um fenômeno natural importante para todo o Brasil e países vizinhos, sendo responsável por grande parte da oferta de vapor de água para a região centro-sul. Os ventos prevalecentes na Amazônia, oriundos do Oceano Atlântico, trazem a cada ano uma quantidade de água, na forma de vapor, calculada em 10 trilhões de m³. Entretanto, a precipitação local é 50% maior do que esse total.

FEARNSIDE, Philip M. *Acta Amazônica*, v. 36, n. 3, 2006, p. 397. (Adaptado).

- a) Considerando que não haja corrente de ventos no sentido oeste-leste e com base no ciclo hidrológico, explique o processo responsável pela diferença entre a quantidade de vapor de água que chega à Amazônia e a quantidade de precipitação local. **(2,5 pontos)**
- b) Apresente uma ação antrópica na Amazônia que pode afetar negativamente a oferta do vapor de água para a região Centro-Sul. **(2,5 pontos)**

QUESTÃO 3

Durante visita ao Parque Nacional das Emas, situado no estado de Goiás, um grupo de estudantes do Ensino Médio observou e anotou algumas características da vegetação típica da região, tais como: espécies arbóreas e arbustivas com raízes profundas, caules com casca grossa suberizada e folhas coriáceas cutinizadas. Explique como essas características, observadas pelo grupo, contribuem para manter a hidratação dos tecidos vegetais. **(5,0 pontos)**

RASCUNHO

QUESTÃO 4

Leia o trecho do poema a seguir.

A seca de setenta

O sertanejo assistido
Não quer guerra, só paz
Não carece fugir da seca
Sua terra lhe satisfaz
Molhada, nela dá tudo
Com labuta lhe dá mais.
Chove, por exemplo, hoje
eis o festim do agreste
canta o sapo na lagoa
e o passarinho no cipreste
cupim cria asa e voa
com pouco o mato se veste.

BANDEIRA, Pedro Francisco. Disponível em:
<<http://www.jangadabrasil.com.br/marco43/cn43030.htm>>. Acesso em:
29 set. 2008.

- a) O trecho do poema apresenta vários organismos do Reino Animalia. Identifique quais são esses organismos e classifique-os pelas classes, destacando duas características típicas de cada uma delas. **(2,5 pontos)**
- b) Explique a importância da lagoa para o sucesso reprodutivo do sapo, referido no poema. **(2,5 pontos)**

QUESTÃO 5

Em 2008, comemora-se o centenário da morte de Machado de Assis, o Bruxo do Cosme Velho. O trecho abaixo usa diálogos presentes na obra machadiana e retrata uma informação biológica interessante.

Pena irônica molhada na tinta de melancolia – lições de um bruxo

“ – Perdão, mas o senhor não tem filhos?
– É verdade. Não transmiti a nenhuma criatura o legado da nossa miséria.
– Mas evitou-se por intenção ou acaso?
O velho inclina a cabeça e medita um pouco.
– Creio que por acaso. Ou por força da natureza, que tudo pode e tudo transforma.
Não vá pensar que Carolina e eu recorreremos ao remédio que previne a concepção para sempre, e de que ouço falar na rua do Ouvidor.”

PÓLVORA, Hélio. Disponível em: <http://www.vidaslusofonas.pt/machado_de_assis.htm>. Acesso em: 29 set. 2008.

- a) Considerando que as personagens do texto não possuam nenhuma alteração cromossômica ou mutação nas células germinativas, cite duas causas biológicas da infertilidade. **(2,5 pontos)**
- b) Na época em que estas frases foram escritas, a pílula anticoncepcional feminina ainda não havia sido desenvolvida, contudo a técnica da vasectomia já era conhecida. Descreva como esses dois métodos podem prevenir a concepção. **(2,5 pontos)**

QUESTÃO 6

As figuras abaixo representam dois padrões eletroforéticos de RNA mensageiro (mRNA) e proteína, expressos por um mesmo gene. A seta indica que a migração do mRNA e da proteína está ocorrendo no sentido decrescente de massa molecular.

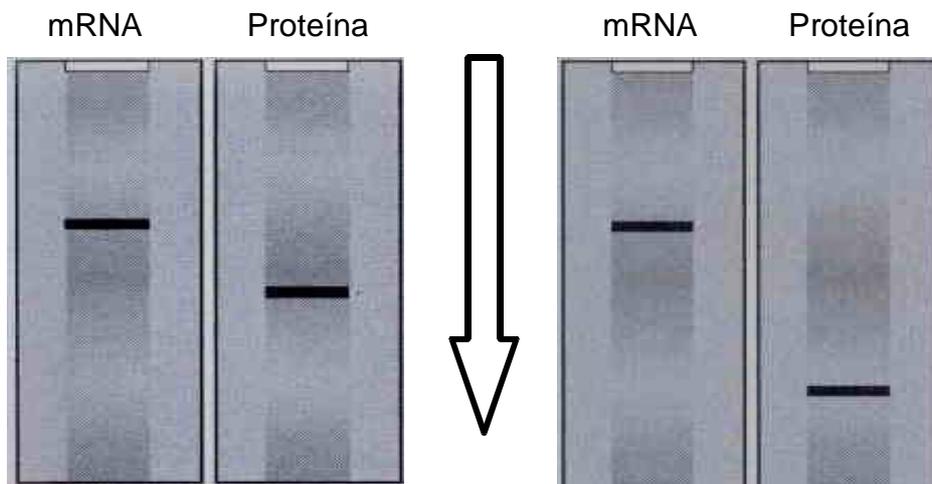


Figura A

Figura B

Considerando que o padrão representado na figura **A** corresponde a um gene selvagem, explique por que somente o conteúdo de proteína foi alterado no padrão apresentado na figura **B**.

(5,0 pontos)

RASCUNHO

QUÍMICA

QUESTÃO 7

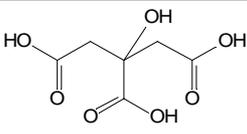
As usinas nucleares são importantes fontes de energia em vários países. O processo de obtenção de energia das usinas nucleares consiste no bombardeamento de átomos de urânio com nêutrons. Esta reação leva à fissão do urânio e à formação de telúrio, zircônio e um nêutron com pequena variação de massa e grande liberação de energia. A reação em cadeia acontece quando o nêutron resultante da reação atinge outro núcleo de urânio.

Dados:	
Elementos ou partículas	Massa por átomo (kg)
${}_{92}^{235}\text{U}$	$3,9028 \times 10^{-25}$
${}_{52}^{135}\text{Te}$	$2,2403 \times 10^{-25}$
${}_{40}^{100}\text{Zr}$	$1,6591 \times 10^{-25}$
${}_0^1\text{n}$	$1,6749 \times 10^{-27}$
Considere todas as casas decimais. Velocidade da luz = $3,0 \times 10^8$ m/s; número de Avogadro = $6,02 \times 10^{23}$.	

- a) Escreva a equação da reação balanceada do processo de fissão do urânio descrito acima. (1,0 ponto)
- b) Calcule a energia, em joules (J), liberada por um mol de urânio através da relação de massa-energia de Einstein. (4,0 pontos)

QUESTÃO 8

Antiácidos são medicamentos que contêm em sua fórmula, como princípio ativo, bicarbonato de sódio e ácido cítrico. A função do ácido cítrico é produzir uma reação que consome bicarbonato liberando gás carbônico, o que causa efervescência quando dissolvido em água. Após essa reação, a concentração de bicarbonato diminui; entretanto, o medicamento mantém seu efeito antiácido inalterado.

 <p>ácido cítrico</p>	<p>$\text{pK}_{a1} = 3,14$</p> <p>$\text{pK}_{a2} = 4,77$</p> <p>$\text{pK}_{a3} = 6,40$</p>
HCO_3^-	$\text{pK}_a = 6,37$

Tendo em vista as informações apresentadas,

- a) indique o hidrogênio que tem o menor pK_a ; (2,0 pontos)
- b) escreva a equação química que representa a reação que produz efervescência; (1,0 ponto)
- c) explique a razão pela qual o efeito antiácido permanece inalterado. (2,0 pontos)

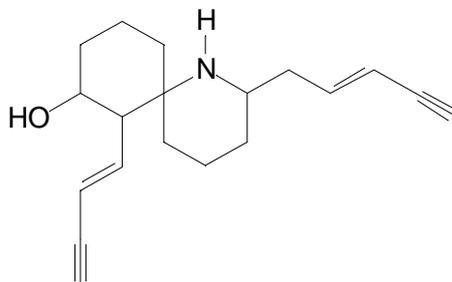
QUESTÃO 9

Recentemente, a indústria automobilística vem apostando no uso de motores híbridos, que funcionam a gasolina e a álcool, para obter maior fatia de mercado. A possibilidade do uso de álcool e/ou de gasolina em um mesmo motor deve-se à injeção eletrônica que pode controlar de maneira eficiente a quantidade de combustível injetada na câmara de combustão do cilindro. Considere que a temperatura do motor seja a mesma na combustão dos dois combustíveis ($> 100\text{ }^{\circ}\text{C}$) e que as densidades do etanol e do isoctano sejam $0,8\text{ g/cm}^3$ e $0,7\text{ g/cm}^3$, respectivamente.

- a) Escreva as equações de combustão para o etanol e o isoctano devidamente balanceadas. (2,0 pontos)
- b) Qual é o volume, em mL, de etanol necessário para gerar a mesma força que 1 mol de isoctano? (3,0 pontos)

QUESTÃO 10

Alguns sapos da floresta amazônica são minúsculos, belos e mortais. Eles produzem um veneno chamado histrionicotoxina, cuja estrutura é apresentada abaixo:



Com base nessa estrutura, determine:

- a) a fórmula molecular da histrionicotoxina; (1,0 ponto)
- b) os grupos funcionais presentes na histrionicotoxina; (2,0 pontos)
- c) a condição reacional e quantos mols de H_2 são necessários para reduzir completamente as ligações múltiplas (duplas e triplas). (2,0 pontos)

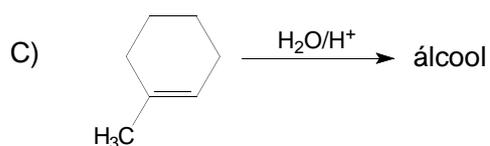
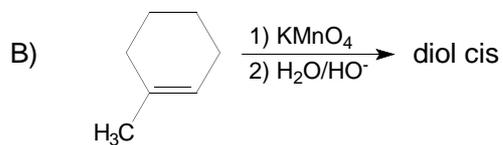
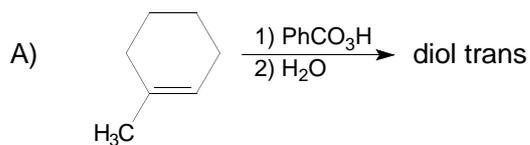
QUESTÃO 11

Em um experimento fisiológico, um estudante tem o pH de seu sangue monitorado continuamente. Inicialmente, o estudante encontra-se em repouso. Durante 50 segundos, ele fica sem respirar e, após esse tempo, permanece em repouso durante 5 minutos. Finalmente, o estudante respira durante 50 segundos em uma frequência duas vezes acima do normal.

- a) Explique qual a causa da variação do pH sanguíneo. (2,0 pontos)
- b) Esboce um gráfico da variação do pH em função do tempo, de acordo com o experimento descrito no suporte da questão. (3,0 pontos)

QUESTÃO 12

O 1-metil-cicloexeno pode ser convertido em três substâncias diferentes, conforme esquema abaixo:



a) Represente as fórmulas estruturais planas dos produtos em **A** e **B**. **(3,0 pontos)**

b) Represente a fórmula estrutural plana do produto em **C**. **(2,0 pontos)**

RASCUNHO

REDAÇÃO**Instruções**

A prova de redação apresenta três propostas de construção textual. Para produzir o seu texto, você deve escolher um dos gêneros indicados abaixo:

- A – Editorial
- B – Carta aberta
- C – Conto de ficção científica

O tema é único para os três gêneros e deve ser desenvolvido segundo a proposta escolhida. A fuga do tema anula a redação. A leitura da coletânea é obrigatória. Ao utilizá-la, você não deve copiar trechos ou frases sem que essa transcrição esteja a serviço do seu texto. Independentemente do gênero escolhido, o seu texto NÃO deve ser assinado.

Tema

As formas de vigilância e o controle do corpo

Coletânea

1. Quando o belo ganha a máscara da plástica
Pouco tempo atrás, a escritora americana Stacy Schiff desfrutava uma linda tarde ao lado de um amigo francês que visitava Nova York pela primeira vez. No fim do dia, porém, ele mostrou-se intrigado. Queria saber o que havia acontecido com as pessoas mais velhas na cidade. Seus rostos eram esticados demais, lustrosos demais. Em Paris, disse ele, os velhos pareciam velhos – e não havia nada de errado nisso. A idade do amigo francês de Stacy: 8 anos. Sim, até mesmo uma criança mais observadora pode perceber que algo estranho vem ocorrendo. E não só em Nova York, é claro. Basta ir a shoppings e restaurantes de qualquer grande cidade brasileira, como São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, para deparar com pessoas de pele alaranjada (sessões de bronzeamento artificial podem dar esse efeito), maçãs do rosto salientes, testa estirada, lábios inflados e dentes branquíssimos, de uma alvura inexistente na natureza. É um contingente que, pelo jeito, tende a aumentar, graças aos avanços técnicos e ao barateamento dos procedimentos estéticos. Ficou mais fácil, enfim, fazer uma intervenção atrás da outra – e isso dá vazão à obsessão doentia pela manutenção da beleza e juventude. “O resultado dessa obsessão são bizarrices produzidas por falta de bom senso não só dos pacientes, como dos próprios médicos”, diz o presidente da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica – Regional São Paulo, João de Moraes Prado Neto.
Não há nada de errado em querer consertar uma falta de acabamento congênita, melhorar a silhueta castigada pelo excesso de comida e pelo sedentarismo ou atenuar as marcas do tempo. É uma forma perfeitamente compreensível e legítima de conservar (ou restaurar) a auto-estima. Um nariz menos adunco, uma ruguinha cancelada, uns quilinhos aspirados – e eis que a beleza deixa de ser apenas a promessa de felicidade, para citar a frase do escritor francês Stendhal. A questão é quando se exagera na dose. Tem-se aí uma patologia. [...] O argumento por trás do tratamento preventivo é mexer um pouco já para evitar grandes intervenções lá na frente. O resultado? Mulheres de 30 anos que se parecem com mulheres de 40 tentando aparentar 30. Esquisito? Sim, esquisitíssimo, mas é o que vem ocorrendo. “Quanto mais intervenções são feitas, mais rígida fica a pele. A paciente adquire as feições de uma estátua, deixa de ter uma expressão natural”, disse à Veja o médico francês Yves-Gérard Illouz, o inventor da lipoaspiração. Ficam todos – porque há inúmeros homens que se enquadram nesse caso – assustadoramente iguais uns aos outros. Como se tivessem saído (com defeito de fabricação) da mesma linha de produção. É a máscara da plástica.

2. Se a magreza apresenta-se como a forma mais representativa de sucesso social, a gordura é encarada como desleixo e falta de controle pessoal sendo considerada, conforme pesquisas de Novaes (2006), como o verdadeiro sinônimo de feiúra. [...] A vigilância do corpo desdobra-se na própria auto-vigilância. Desse modo, não se trata de uma vigilância exercida somente a partir do exterior, mas que é também exercida pelo próprio indivíduo que precocemente aprende a se controlar. [...] Para Foucault o que caracteriza a modernidade é o advento de uma era normativa. Podemos então constatar que todos os indivíduos estão submetidos às regras e recomendações da magreza. Mas, ao constatar que todos os sujeitos se encontram de acordo com essa referência, como podemos compreender que somente alguns são levados a serem reconhecidos como anoréxicos e bulímicos? O anormal neste caso é entendido não como uma ausência de normas, mas sim como uma inflexibilidade e restrição da própria norma. Então, poderíamos dizer que lutar pela beleza do corpo, seja com dietas, ginásticas, drenagens linfáticas para a conquista de um corpo magro, que, por sua vez, condiz com a conquista do sucesso social, por si só não configuram um aprisionamento. Sem dúvida, trata-se de estratégias encontradas por alguns para incluir, adaptar e adequar o corpo na suposta normatividade sócio-cultural.

IDA, S. W. *Anorexia e bulimia: uma perspectiva social*. Disponível em: <www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/>. Acesso em: 03 nov. 2008.

3. As máquinas falantes
Qual a relação entre o corpo e o Eu: o corpo é “propriedade” do Eu – costumamos dizer: meu corpo – ou se confunde com ele? [...] afirmo que nosso corpo nos pertence muito menos do que costumamos imaginar. Ele pertence ao universo simbólico que habitamos, pertence ao Outro; o corpo é formatado pela linguagem e depende do lugar social que lhe é atribuído para se constituir. [...] Se os corpos não existem fora da linguagem, as práticas da linguagem determinam a aparência, a expressividade e até mesmo a saúde dos corpos. [...] Observamos que os corpos se modificam por efeito do que se diz sobre eles. Nossos corpos não são independentes da rede discursiva em que estamos inseridos, como não são independentes da rede de trocas – trocas de olhares, de toques, de palavras e de substâncias – que estabelecemos. [...] O sujeito moderno, cercado e amparado por técnicas e saberes científicos que visam lhe proporcionar saúde, bem-estar corporal e um adiamento indefinido da morte, está ao mesmo tempo cada vez mais distante de saber escutar as demandas e manifestações de seu corpo pulsional. Acostumado a adiar o prazer e a satisfação de necessidades, já não é capaz de desfrutar da sexualidade, do repouso, do ócio e das pequenas sensações provocadas pelo contato com a natureza.

KEHL, M. R. As máquinas falantes. In: NOVAES, A. *O homem-máquina: a ciência manipula o corpo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p. 243-256.

4. O corpo dos candidatos

Arnold Schwarzenegger, o fisiculturista e ator que é hoje governador da Califórnia, participou de um comício de John McCain, em Ohio.

Schwarzenegger, republicano, apóia McCain. Sem se afastar muito do seu estilo habitual de governo, que é feito de respeito e diálogo com a oposição, ele tentou ser engraçado e disse: “Quero convidar o senador Obama para a academia. Temos que fazer alguma coisa para suas pernas magras. Ele tem que fazer agachamentos...”. Tudo isso para chegar à conclusão que difícil mesmo vai ser desenvolver os músculos do pensamento do senador.

Ao relatar essa história, o “New York Post” (jornal popular, a favor de McCain) publicou, no sábado, lado a lado, uma foto de Obama em calção de banho e uma de Schwarzenegger quando ele ganhou o título de Mr. Olympia, em 1975. A piada é capenga, visto que 1) Schwarzenegger, hoje, está longe da forma física de seus 20 anos (circulam, na net, fotos dele em 1996 que não são lisonjeiras); 2) Obama não puxa muito ferro, mas, num jogo de basquete, ele provavelmente daria uma lavada até no Schwarzenegger de 1975; 3) mais importante, o próprio Schwarzenegger, quando entrou na política, sofreu bastante por ser considerado uma massa de carne (eventualmente bem definida) com pouco cérebro... [...] McCain tem 72 anos, não puxa ferro nem joga basquete e, como todos sabemos, carrega as seqüelas dos anos passados nas prisões do Vietnã sem que seus ferimentos fossem curados de maneira adequada. Mesmo de terno, a postura de McCain é estranha, caminha como um pato de asas cortadas. Mas isso não tem relevância, sequer satírica, pois o corpo de McCain não é um corpo real, é um corpo simbólico: ele só tem valor por carregar os estigmas de seu serviço à nação. A bem dizer, Obama poderia lembrar que, na idade em que Schwarzenegger puxava ferro cinco horas por dia, ele estava sentando na biblioteca da faculdade de direito ou, então, batia pernas pelas ruas de Chicago organizando comunidades de cidadãos; isso também é servir à nação.

Ele poderia acrescentar que a escolha de seu esporte preferido é um jeito de manter o contato com os jovens dos guetos, que, pelos EUA afora, reúnem-se nas inúmeras quadras públicas de basquete.

Mas não faria muita diferença. Há uma outra razão pela qual o corpo de McCain é respeitado como corpo simbólico (um registro histórico de seus feitos e méritos) e o de Obama pode ser apresentado e apreciado como corpo real (eventualmente erótico).

Obama não é um descendente de escravos africanos levados para as colônias que se tornariam os EUA; Obama é filho de um africano livre, que chegou aos EUA como estudante. Mas pouco importa: ser negro nos EUA significa carregar o peso da escravidão como uma herança inevitável.

E a escravidão é o momento em que milhões de indivíduos foram privados de qualquer estatuto simbólico (perderam nomes, tradições, história, línguas, direitos) e reduzidos simples e totalmente a seus corpos. Na escravidão, importava que os homens fossem fortes, bons reprodutores, com todos os dentes. Só isso.

É coisa do passado? Nem tanto. A idéia do negro sexual e atleticamente superdotado vinga até hoje e tem esta origem: o escravo só pode mostrar seu valor pelo corpo, que é tudo o que lhe resta.

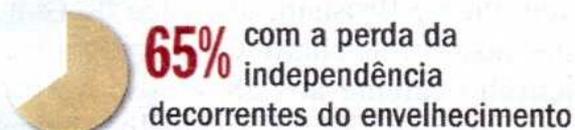
5. Vaidade
 Nosso corpo não pode ser modelado e remodelado apenas para satisfazer nossa vaidade. Isso pode nos levar à loucura, ao fanatismo. As pessoas são diferentes entre si e aceitar essas diferenças é um grande passo para que não façamos do corpo um estereótipo de beleza.

SILVA, F. M. da. *IstoÉ*. São Paulo, 23 jan. 2008, Cartas, p. 14.

6. Velhice? Fica para mais tarde

“MADURA”, NÃO

Como as mulheres acima de 50 anos se vêem — e o que não gostam que seja dito a seu respeito



Fonte: TNS Global/Dove

ROGAR, S.; BRASIL, S. *Veja*. São Paulo, 9 jul. 2008. p. 98-100.

7. Desvendando os segredos dos genes da longevidade

[...] Embora tenham procurado retardar o envelhecimento por dezenas de milhares de anos sem sucesso, algumas pessoas acharão difícil aceitar que o processo possa ser controlado pela manipulação de um grupo de genes. No entanto, sabemos que é possível evitar o envelhecimento em mamíferos mediante uma simples mudança dietética: a restrição calórica funciona. E mostramos que os genes da sirtuína controlam muitos dos mesmos caminhos moleculares de restrição alimentar. Sem realmente conhecermos as causas precisas, e potencialmente múltiplas, do envelhecimento, já demonstramos, em uma variedade de formas de vida, que ele pode ser retardado pela manipulação de alguns reguladores e deixando que eles cuidem da saúde dos organismos. [...]

Nossos laboratórios estão realizando experimentos controlados com camundongos que em breve deverão informar se o gene SIRT1 controla a saúde e o tempo de vida nos mamíferos. Levaremos décadas até saber como os genes da sirtuína afetam a longevidade humana. Quem espera tomar uma pílula e viver 130 anos talvez tenha nascido um século cedo demais. Mesmo assim, quem está vivo hoje poderá ver o emprego de remédios moduladores da atividade das enzimas sirtuínas no tratamento de Alzheimer, câncer, diabetes e doenças cardíacas. Testes clínicos de várias dessas drogas para o tratamento de diabetes, herpes e doenças neurodegenerativas estão em andamento.

A longo prazo, esperamos que o desvendamento dos segredos dos genes da longevidade permitirá não só tratar as doenças da velhice, mas impedir que apareçam. Pode ser difícil imaginar a vida quando as pessoas puderem se sentir jovens e viver relativamente livres das doenças atuais até quase cem anos. Alguns poderão indagar se vale a pena manipular o tempo de vida humano. Mas no início do século XX, a expectativa de vida era de uns 40 anos. Ela quase dobrou, para cerca de 75 anos, graças ao advento dos antibióticos e da saúde pública. A sociedade adaptou-se a essa mudança drástica da longevidade média, e poucos gostariam de retornar à vida sem esses avanços. Sem dúvida, as gerações futuras, acostumadas a viver além dos 100 anos, verão nossos métodos atuais de melhorar a saúde como relíquias primitivas de uma era passada.

SINCLAIR, D. A.; GUARENTE, L. *Scientific American Brasil*. São Paulo, n. 47, abr. 2006, p. 47.

8. Garotos se penduram em barra, onde ficam por cinco minutos como parte do treino na Universidade de Esportes de Xangai.



FOLHA DE S. PAULO. São Paulo, 6 jul. 2008. Pequim 2008 especial, p. 5.

Propostas de redação

A – Editorial

O *editorial* é um gênero do discurso argumentativo que tem a finalidade de manifestar a opinião de um jornal, de uma revista, ou de qualquer outro órgão de imprensa, a respeito de acontecimentos importantes no cenário nacional ou internacional. Não é assinado porque não deve ser associado a um ponto de vista individual. Deve ser enfático, equilibrado e informativo. Além de apresentar opiniões assumidas pelo veículo de imprensa, costuma também resumir opiniões contrárias, para refutá-las.

Imagine que você seja o editor-chefe de um jornal de grande circulação nacional e, diante das matérias divulgadas por uma revista, é motivado a escrever o editorial do próximo número do jornal. A motivação para a produção do editorial centra-se, principalmente, na fala do presidente da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (excerto 1) e na pesquisa a respeito da velhice (excerto 6). O editorial deve defender a posição do jornal quanto às práticas de controle do corpo desencadeadas pelas formas de vigilância constantes que determinam os padrões de saúde, beleza, longevidade, como garantias para o bem-estar físico e mental. Mobilize argumentos que sustentem o ponto de vista do jornal, refutando argumentos contrários ao seu posicionamento.

B – Carta aberta

De natureza persuasivo-argumentativa, o gênero *carta aberta* manifesta publicamente, por meio de órgãos de imprensa, a opinião de uma pessoa ou de um grupo de pessoas a respeito de um problema. Tem a finalidade de persuadir um interlocutor específico a tomar consciência do problema e se mobilizar para solucioná-lo. O texto denuncia os fatos, analisando-os, sugere e reivindica ações resolutivas, mobilizando a opinião pública para a adesão ao ponto de vista do locutor. Para isso, o locutor deve construir a imagem do interlocutor e as estratégias adequadas para convencê-lo.

Observe a imagem da matéria sobre o treinamento dos atletas chineses (excerto 8) e considere a seguinte situação: um dos garotos da imagem, depois de adulto e já tendo participado de três olimpíadas, resolve escrever uma carta aberta ao Comitê Olímpico Internacional (COI), denunciando o excesso de disciplina imposto aos atletas pelos treinadores e reivindicando solução para o problema.

Com base nessa situação, você vai escrever uma carta aberta em que o atleta chinês será o locutor, o COI será o interlocutor específico e a sociedade, o público leitor da denúncia. Além de denunciar os problemas desencadeados pelas práticas disciplinares e de controle do corpo, a carta deve analisar os fatos ocorridos nas práticas de treinamento e na vida cotidiana dos atletas. O locutor deve utilizar estratégias argumentativas e persuasivas para convencer o COI a adotar ações que solucionem o problema e para mobilizar a opinião pública a acatar o seu ponto de vista em relação às formas de vigilância e de controle do corpo nas competições esportivas.

Para escrever sua carta, considere as características interlocutivas próprias desse gênero.

C – Conto de ficção científica

O gênero *conto de ficção científica* mantém certas características do conto. Trata-se de uma narrativa curta que apresenta narrador, personagens, enredo, tempo e espaço. O conto constrói uma história focada em um conflito único e apresenta o desenvolvimento e a resolução desse conflito. A ficção científica lida principalmente com o impacto da ciência, tanto verdadeira como imaginada, sobre a sociedade ou sobre os indivíduos. Por isso, inclui o fator ciência como componente essencial. Como gênero literário, o conto de ficção científica apresenta histórias fictícias e fantásticas, mas cuja fantasia propõe-se a ser plausível, quer em uma época e local distantes ou próximos, quer mesmo no aqui e agora. Há uma tentativa de convencer o público leitor de que as idéias que apre-

senta podem não ser possíveis no contexto atual, mas poderiam ser no futuro, valendo-se de uma explicação científica ou pelo menos racional.

Escreva um conto de ficção científica no qual você seja o narrador-personagem. Imagine que, numa tentativa de prolongar sua vida e de se manter eternamente jovem no futuro, você se submeta a uma técnica de congelamento até o ano de 2100. Após esse período, seu corpo será descongelado e integrado à sociedade. Construa um conflito que envolva idéias e valores sobre o seu corpo e o das outras personagens com as quais você se relaciona no futuro. Apresente justificativas para a ação de manipular o tempo na tentativa de atingir a imortalidade. Por meio das ações e dos diálogos entre as personagens, discuta as diferentes formas de vigilância e de controle do corpo nos dois tempos vividos por você (antes do congelamento e após o descongelamento). A trama deve basear-se em explicações científicas ou racionais que assegurem plausibilidade à fantasia construída no conto.

RASCUNHO
