

# UNICAMP

O preço a ser pago por uma corrida de táxi inclui uma parcela fixa, denominada *bandeirada*, e uma parcela que depende da distância percorrida. Se a bandeirada custa R\$3,44 e cada quilômetro rodado custa R\$0,86, calcule:

a) o preço de uma corrida de 11 km;  
b) a distância percorrida por um passageiro que pagou R\$21,50 pela corrida.

## Resolução

Seja  $P(x)$  o preço, em reais, a ser pago por uma corrida de  $x$  km.

De acordo com o enunciado, temos:

$$P(x) = 3,44 + 0,86x$$

a) Para  $x = 11$ , temos:

$$P(11) = 3,44 + 0,86 \cdot 11 \Leftrightarrow P(11) = 12,90$$

b) Para  $P(x) = 21,50$ , temos:

$$3,44 + 0,86 \cdot x = 21,50 \Leftrightarrow 0,86x = 18,06 \Leftrightarrow x = 21$$

Respostas: a) O preço de uma corrida de 11km é R\$ 12,90

b) A distância percorrida pelo passageiro que pagou R\$ 21,50 pela corrida foi de 21km.

O índice  $I$  de massa corporal de uma pessoa adulta é dado pela fórmula:

$$I = \frac{M}{h^2}$$

onde  $M$  é a massa do corpo, dada em quilogramas, e  $h$  é a altura da pessoa, em metros. O índice  $I$  permite classificar uma pessoa adulta, de acordo com a seguinte tabela:

| Homens              | Mulheres            | Classificação   |
|---------------------|---------------------|-----------------|
| $20 \leq I \leq 25$ | $19 \leq I \leq 24$ | Normal          |
| $25 < I \leq 30$    | $24 < I \leq 29$    | Levemente Obeso |
| $I > 30$            | $I > 29$            | Obeso           |

a) Calcule o índice  $I$  para uma mulher cuja massa é de 64,0 kg e cuja altura é de 1,60 m. Classifique-a segundo a tabela acima.

b) Qual é a altura *mínima* para que um homem cuja massa é de 97,2 kg não seja considerado obeso?

## Resolução

$$a) I = \frac{M}{h^2} = \frac{64}{(1,60)^2} = \frac{64}{2,56} = 25$$

Assim, como  $24 < 25 \leq 29$ , de acordo com a tabela fornecida, tal mulher é **levemente obesa**.

b) De acordo com a tabela dada, pode-se afirmar que o valor máximo que o índice  $I$  pode assumir para que o homem não seja considerado **obeso** é igual a 30.

Assim, sendo  $h$  a altura mínima, em metros, para que um homem de massa 97,2kg não seja considerado **obeso**, tem-se:

$$\frac{97,2}{h^2} = 30 \Leftrightarrow h^2 = \frac{97,2}{30} \Leftrightarrow h^2 = 3,24 \Leftrightarrow h = 1,8$$

Respostas: a)  $I = 25$  e a mulher é **levemente obesa**.

b) A altura mínima é 1,8m.

“Os peixes estão morrendo porque a água do rio está sem oxigênio, mas nos trechos de maior correnteza a quantidade de oxigênio aumenta”. Ao ouvir esta informação de um técnico do meio ambiente, um estudante que passava pela margem do rio ficou confuso e fez a seguinte reflexão: “Estou vendo a água no rio e sei que a água contém, em suas moléculas, oxigênio; então como pode ter acabado o oxigênio do rio?”.

a) Escreva a fórmula das substâncias mencionadas pelo técnico.

b) Qual é a confusão cometida pelo estudante em sua reflexão?

## Resolução

a) água:  $H_2O$

oxigênio:  $O_2$

b) O oxigênio responsável pela vida dos peixes é o gás oxigênio ( $O_2$ ) dissolvido nas águas dos rios.

A água contém o elemento oxigênio (O), como constituinte de suas moléculas ( $H_2O$ ).

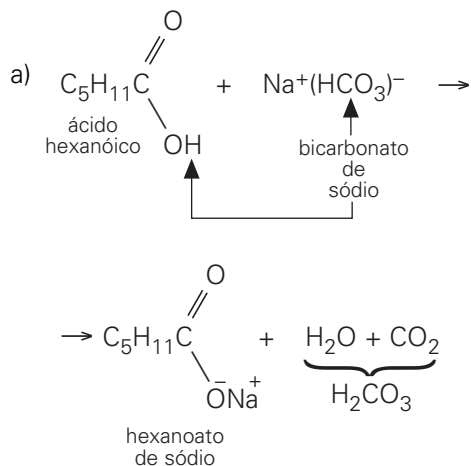
O estudante confundiu a substância oxigênio com o elemento oxigênio. O oxigênio dissolvido nas águas pode acabar, mas o oxigênio da água faz parte de sua constituição.

Uma das substâncias responsáveis pelo odor característico do suor humano é o ácido capróico ou hexanóico,  $C_5H_{11}COOH$ . Seu sal de sódio é praticamente inodoro por ser menos volátil. Em consequência desta propriedade, em algumas formulações de talco adiciona-se “bicarbonato de sódio” (hidrogenocarbonato de sódio,  $NaHCO_3$ ), para combater os odores da transpiração.

a) Escreva a equação química representativa da reação do ácido capróico com o  $NaHCO_3$ .

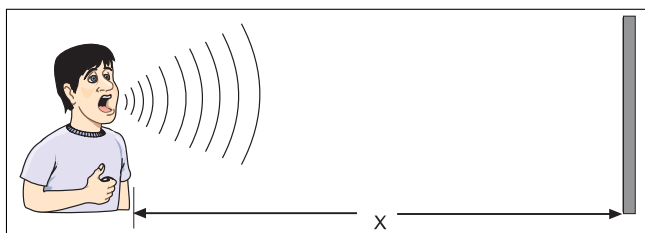
b) Qual é o gás que se desprende da reação?

## Resolução



b) Haverá a formação de um sal de ácido carboxílico (hexanoato de sódio) e um ácido instável, o  $\text{H}_2\text{CO}_3$ , que se decompõe em água ( $\text{H}_2\text{O}$ ) e dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ). Portanto, o gás que se desprende é o gás carbônico ( $\text{CO}_2$ ).

O menor intervalo de tempo entre dois sons percebido pelo ouvido humano é de 0,10 s. Considere uma pessoa defronte a uma parede em um local onde a velocidade do som é de 340 m/s.



a) Determine a distância  $x$  para a qual o eco é ouvido 3,0 s após a emissão da voz.  
 b) Determine a menor distância para que a pessoa possa distinguir a sua voz e o eco.

### Resolução

a) O som se propaga em movimento uniforme e a distância  $x$  pode ser calculada por:

$$x = V_{\text{som}} t$$

Sendo  $V_{\text{som}} = 340\text{m/s}$  e  $t = 1,5\text{s}$  (observemos que o intervalo de tempo gasto pelo som, para percorrer a distância  $x$  é a metade de 3,0s), vem:

$$x = 340 \cdot 1,5 \text{ (m)} \Rightarrow x = 510\text{m}$$

b) Neste caso, o intervalo de tempo de ida e volta do som à parede deve ser de 0,10s.

$$2x' = V_{\text{som}} t' \Rightarrow 2x' = 340 \cdot 0,10$$

$$x' = 17\text{m}$$

Respostas: a) 510m  
 b) 17m

O fenômeno “El Niño”, que causa anomalias climáticas nas Américas e na Oceania, consiste no aumento da temperatura das águas superficiais do Oceano Pacífico.

a) Suponha que o aumento de temperatura associado ao “El Niño” seja de  $2^\circ\text{C}$  em uma camada da superfície do oceano de 1500 km de largura, 5000 km de comprimento e 10 m de profundidade. Lembre que  $Q = mc\Delta T$ . Considere o calor específico da água do oceano  $4000\text{ J/kg }^\circ\text{C}$  e a densidade da água do oceano  $1000\text{ kg/m}^3$ . Qual a energia necessária para provocar este aumento de temperatura?

b) Atualmente o Brasil é capaz de gerar energia elétrica a uma taxa aproximada de 60 GW ( $6,0 \times 10^{10}\text{W}$ ). Se toda essa potência fosse usada para aquecer a mesma quantidade de água, quanto tempo seria necessário para provocar o aumento de temperatura de  $2^\circ\text{C}$ ?

### Resolução

a) 1) Cálculo do volume de água:

$$V = a b c$$

$$a = 1500\text{km} = 1,5 \cdot 10^6\text{m}$$

$$b = 5000\text{km} = 5,0 \cdot 10^6\text{m}$$

$$c = 10\text{m}$$

$$V = 7,5 \cdot 10^{13}\text{m}^3$$

2) Cálculo da massa de água:

$$\mu = \frac{m}{V} \Rightarrow m = \mu \cdot V$$

$$m = 1,0 \cdot 10^3 \cdot 7,5 \cdot 10^{13}(\text{kg})$$

$$m = 7,5 \cdot 10^{16}\text{kg}$$

3) Cálculo do calor:

$$Q = mc \Delta\theta$$

$$Q = 7,5 \cdot 10^{16} \cdot 4000 \cdot 2(\text{J})$$

$$Q = 6,0 \cdot 10^{20}\text{J}$$

b) Usando a definição de potência:

$$\text{Pot} = \frac{Q}{\Delta t}$$

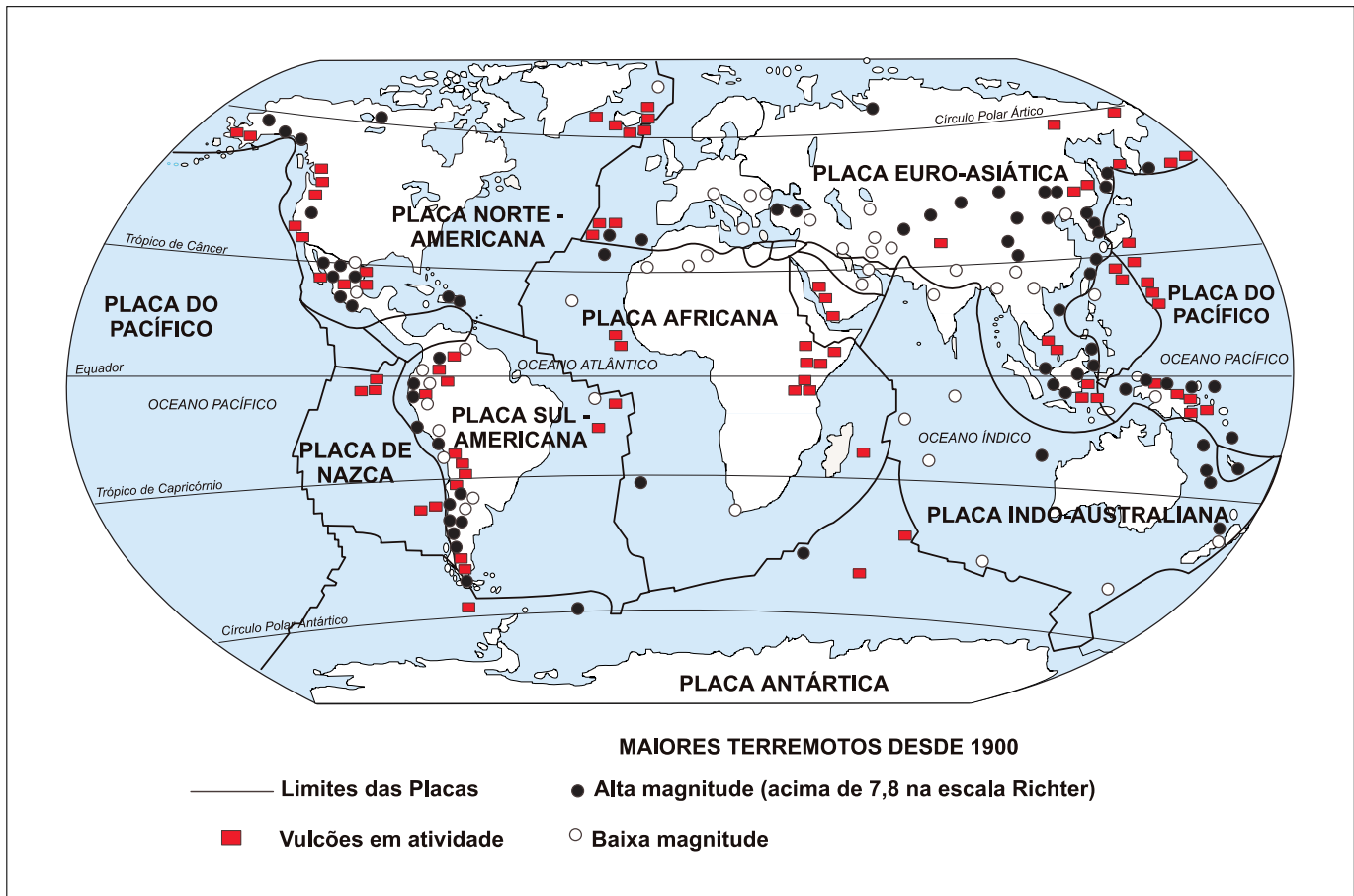
$$\Delta t = \frac{Q}{\text{Pot}} = \frac{6,0 \cdot 10^{20}}{6,0 \cdot 10^{10}} \text{ (s)}$$

$$\Delta t = 1,0 \cdot 10^{10}\text{s}$$

- Respostas: a)  $6,0 \cdot 10^{20} \text{J}$   
 b)  $1,0 \cdot 10^{10} \text{s}$

Recentemente, o mundo foi surpreendido pelos estragos que o vulcão Soufrière provocou na pequena ilha de Montserrat, nas Antilhas. O vulcão estava inativo há 400 anos e coberto por uma floresta tropical. A partir de 1995, começou a liberar fumaça e cinza na atmosfera e, em 1997, soterrou a cidade de Plymouth,  
 a) Cite duas razões que justifiquem o estudo dos vulcões.

to permite entender como as placas se deslocam e provocam a formação de montanhas ou o surgimento de terremotos;  
 III – a erupção dos vulcões emite grande quantidade de partículas, como fumaça, vapor, que, liberadas na atmosfera, podem causar mudanças climáticas (resfriamento ou aquecimento). O conhecimento exato do funcionamento dos vulcões pode ajudar nas previsões e conseqüências para o clima;  
 b) Os vulcões surgem nos pontos onde há o encontro ou a separação das placas tectônicas. O contato das placas provoca o enrugamento da crosta terrestre, ou rachaduras que permitem a passagem de material



b) Com base no mapa acima, você pode perceber que a distribuição dos vulcões e dos terremotos coincide com a localização das principais cadeias montanhosas do globo. Explique por que isso ocorre.

**Resolução**

Podemos citar três razões que justifiquem o estudo dos vulcões:

- a) I – os vulcões são responsáveis por sérios contratempos enfrentados pelas populações que habitam suas proximidades. O melhor conhecimento sobre o funcionamento dos vulcões pode permitir a previsão de suas erupções, permitindo a evacuação das populações atingidas;  
 II – os vulcões resultam do movimento de placas tectônicas, que são enormes blocos de rochas que se movimentam na crosta da Terra. O seu conhecimen-

to permite entender como as placas se deslocam e provocam a formação de montanhas ou o surgimento de terremotos. Da mesma forma, quando as placas se separam, abrem-se fendas por onde surge o material magmático, como no caso da Dorsal Atlântica.

Em uma entrevista aos *Cadernos do Terceiro Mundo (Edição Especial, nº 200)*, Adolfo Sánchez Vásquez, professor da Universidade Autônoma do México, faz referência a duas formas de política econômica adotadas pelo Estado capitalista moderno. Segundo ele, o neoliberalismo considera que o Estado deve ser mínimo e o mercado, máximo. No entanto, para desempenhar uma adequada função social, a cultura, a arte, o meio am-

biente e o bem estar social não podem estar sujeitos às leis de mercado e exigem a ação do Estado.

- Quais são as duas formas de política a que o entrevistado faz referência?
- Dê as características dessas políticas a partir dos elementos contidos no texto.

#### Resolução

- Neoliberalismo e social-democracia.
- Como está explícito no enunciado da questão, o **Neoliberalismo** atribui ao mercado a capacidade de regular as relações sociais segundo as leis de mercado, ou a interação entre a oferta e a procura, com pequena participação do Estado. Na **social-democracia** será grande a participação do Estado no sentido de regular essas relações, preservando os interesses e/ou necessidades da sociedade, encarregando-se dos programas de saúde, educação, previdência social e outros.

No dia 1º de julho de 1997, a última colônia britânica na Ásia, Hong Kong, foi devolvida à China. O acordo que devolveu Hong Kong estipulou que o território se tornaria "região administrativa especial" da República Popular da China, segundo o princípio de "um país, dois sistemas".

- Qual o conflito, no contexto do imperialismo do século XIX, que levou Hong Kong a pertencer à Grã-Bretanha?
- Explique dois motivos para a eclosão desse conflito.
- Quais são os dois sistemas que atualmente coexistem na República Popular da China?

#### Resolução

- Guerra do Ópio (1840-42).
- Expansão do imperialismo, no sentido de obter a abertura dos mercados chineses, e a proibição do governo da China à comercialização do ópio.
- Sistema socialista, com manutenção do fechamento político, e sistema capitalista (este último sobretudo nas **zonas econômicas especiais**, que incluem Hong Kong), com abertura econômica.

"A Guerra de Canudos, na qual, calcula-se, morreram 15.000 pessoas, faz 100 anos. No dia 5 de outubro de 1897, depois de quatro expedições militares, um ano de lutas intermitentes e uma resistência feroz por parte de seus defensores, o arraial erigido pelo Conselheiro nos ermos do Nordeste da Bahia foi finalmente tomado pelo Exército. Quase nada sobrava daquele santuário-cidadela(...)" (Roberto Pompeu de Toledo, "O Legado do Conselheiro", *Veja*, 3/9/1997)

- Qual era o regime político brasileiro na época da Guerra dos Canudos?
- Cite os principais adversários de Antônio Conselheiro.
- Quais eram as características político-religiosas do movimento de Canudos?

#### Resolução

- O regime republicano, instaurado pouco antes (15/11/1889).
- O governo republicano, os latifundiários e a Igreja Católica.
- Anti-republicanismo (sebastianismo), como característica política; messianismo, como característica religiosa.

No início deste ano, pesquisadores anunciaram o nascimento da ovelha Dolly, considerada o primeiro clone de mamífero gerado artificialmente. Um dos objetivos dessa pesquisa é a melhoria da pecuária, através da formação de rebanhos homogêneos. Clones, no entanto, ocorrem naturalmente no cotidiano, lembra o geneticista Ademar Freire Maia em um artigo do Boletim *Genesis* do Conselho Federal de Biologia, de maio/junho de 1997.

- Qual seria a desvantagem biológica de um rebanho de clones?
- Dê um exemplo de clone que ocorre naturalmente. Justifique.

#### Resolução

- Nos clones, organismos obtidos pela clonagem, o patrimônio genético é idêntico, ou seja, não existe variedade genética entre eles. No caso de ocorrência de uma adversidade ambiental (por exemplo: em uma epidemia virótica), todos os componentes do rebanho serão afetados.
- A clonagem natural aparece na reprodução assexuada dos organismos unicelulares e pluricelulares. Um caso típico é a poliembrião, na qual a divisão de um zigoto origina os gêmeos univitelinos ou monozigóticos.

Notícias recentes veiculadas pela imprensa informam que o surto de sarampo no Estado de São Paulo foi devido à diminuição do número de pessoas vacinadas nos últimos anos. As autoridades sanitárias também atribuíram o alto número de casos em crianças abaixo de um ano ao fato de muitas mães nunca terem recebido a vacina contra o sarampo.

- Se a mãe já foi vacinada ou já teve sarampo, o bebê fica temporariamente protegido contra essa doença. Por quê?
- Por que uma pessoa que teve sarampo ou foi vacinada fica permanentemente imune à doença? De que forma a vacina atua no organismo?

#### Resolução

- O bebê fica temporariamente protegido porque recebe anticorpos maternos, durante a gravidez, através da placenta.
- A pessoa fica permanentemente protegida devido à memória imunológica dos plasmócitos. A vacina atua induzindo a produção de anticorpos.

## ORIENTAÇÃO GERAL

Há três temas sugeridos para redação. Você deve escolher um deles e desenvolvê-lo conforme o tipo de texto indicado, segundo as instruções que se encontram na orientação dada para cada tema. Assinale no alto da página de resposta o tema escolhido.

### Coletânea de textos:

- Os textos foram tirados de fontes diversas e apresentam fatos, dados, opiniões e argumentos relacionados com o tema. Eles não representam a opinião da banca examinadora: são textos como aqueles a que você está exposto na sua vida diária de leitor de jornais, revistas ou livros, e que você deve saber ler e comentar. Consulte a coletânea e utilize-a segundo as instruções específicas dadas para o tema. Não a copie.
- Ao elaborar sua redação, você poderá utilizar-se também de outras informações que julgar relevantes para o desenvolvimento do tema escolhido.

**ATENÇÃO:** Se você não seguir as instruções relativas ao tema que escolheu, sua redação será **ANULADA**.

### TEMA A

No mundo contemporâneo, imagens são criadas e divulgadas pela mídia graças à tecnologia; tudo vem sendo reduzido à imagem, ao espetáculo, num processo que afeta fortemente nossa vida e culmina na produção de realidades virtuais. Levando em conta os trechos abaixo, escreva um texto dissertativo no qual você discutirá a seguinte questão:

#### Supervalorizar a imagem é desvalorizar o homem?

**1** – Faz poucos anos, num debate sobre o poder da televisão, numa biblioteca pública da periferia paulistana, um homem da platéia pediu a palavra para dar o seu depoimento. Contou que sua filha de 5 anos de idade, depois de ser repreendida pela mãe, reagiu gritando: “Não sou mais sua filha. Agora eu sou filha da Xuxa”. A mãe de verdade, “demitida” assim de repente, ficou sem reação. (...) O cotidiano infantil de nossos dias já não é demarcado apenas por coisas corpóreas, como o estilingue, a bola de futebol, a mãe ou o pai. Em grandes extensões, ele é dado por objetos imaginários, como os cavaleiros do zodíaco, os filmes policiais e até mesmo a Xuxa, que, na imaginação daquela telespectadora tão pequena, tinha assumido o lugar da mãe. *Eugenio Bucci, Veja, 21/5/97*

**2** – Você sabe o que é um Tamagotchi? É um brinquedinho eletrônico que cabe na mão (e na cabeça) de qualquer criança. É como se o bichinho eletrônico fosse de verdade. Você tem que tomar conta dele, mexendo nos comandos eletrônicos. Dar comida, colocar para dormir, ver se está com febre, dar remédios, fazer carinho. Coisa de japonês, com certeza. *Mario Prata, ISTOÉ, 3/9/97*

**3** – Quando se fala de realidades virtuais, coloca-se em geral a ênfase sobre o caráter fantasmático e imaterial de tais dimensões da experiência: este pressuposto é partilhado tanto pelos apologistas da nova tecnologia virtual, que a celebram como um modo de dissolver, de enfraquecer ou de espiritualizar a realidade, quanto pelos críticos, que a interpretam como mais um engano, como evasão, que nos exime das responsabilidades e dos perigos do presente, projetando-nos em um mundo evanescente e desencarnado. Tanto uns quanto os outros dão como certo que as realidades virtuais não são realidades verdadeiras, mas sim sistemas de representação da realidade cujo lugar pretendem assumir. Esta aspiração é vista pelos apologistas como uma espécie de liberação das angústias e dos limites da realidade; pelos críticos como uma espécie de fuga culpada. Mas a realidade não é algo óbvio e imóvel! Hoje a virtualidade não aumenta a dimensão da precariedade do real, mas sim a reduz; ela faz com que o homem da época da representação passe para a da disponibilidade: as coisas virtuais estão constantemente a nossa disposição. Tudo é oferecido e esta oferta de tudo é que constitui a virtualidade. *Mario Perniola, O sex appeal do inorgânico, Einaudi, 1994, p.38*

**4** – Esta é, basicamente, uma história sobre a sociedade moderna e global. É a mídia moderna. A televisão, a imprensa, as fotos e todo o resto. Todos deram uma ultra-importância para o tipo de coisa que sempre atraiu o interesse de muita gente: fofocas. O tratamento dado a Diana é uma espécie de ápice da multiglobal sociedade da mídia. Basicamente, o que temos aqui é a ultramagnificação de uma espécie de telenovela. Uma telenovela que termina em tragédia. Uma mulher jovem, rica e bonita morta junto com seu namorado repentinamente. Esta sociedade da mídia global tornou possível a esta princesa exercitar muito bem sua simpatia à caridade e a projetos como o de combate às minas terrestres. Ela e seus projetos foram eficazes porque foram imediatamente globalizados pela mídia. *Eric Hobsbawm, Folha de São Paulo, 3/9/97*

**5** – O americano Lloyd Dubroff teve apenas alguns segundos para se arrepender da maior besteira de sua existência – uma besteira que matou sua filhinha de 7 anos, Jessica, e custou-lhe a própria vida. (...) Há cinco meses colocou a garotinha num curso de pilotagem e a desafiou a se tornar a pessoa mais jovem a atravessar os Estados Unidos de costa a costa no comando de um avião (os americanos adoram esse tipo de proeza). (...) A travessia, a bordo de um Cessna monomotor de quatro lugares, começou na quarta-feira passada, na Califórnia. O primeiro dia foi bem. Na manhã seguinte, dia 11, aconteceu a tragédia: o avião espatifou-se num bairro residencial (...). Jessica, o pai e o instrutor de voo Joe Reid morreram na hora. **Veja, 17/4/96**



Folha de S.Paulo, 15/9/1997

7 - Como toda febre muda o comportamento das pessoas, a "tamagoshimania" criou polêmica.(...) Mas ainda é cedo para afirmar se eles são bons ou ruins para a gente. "Só após três ou quatro anos de convívio comum é que dá para fazer uma avaliação do efeito", diz o psiquiatra Haim Grünspun, que por muito tempo acompanhou a mania de Barbie. "Assim como a boneca, o bichinho virtual poderá, com o tempo, desenvolver a afetividade e a responsabilidade das pessoas", explica o médico. **Estadinho, O Estado de São Paulo, 30/8/97**

8 - O publicitário Duda Mendonça, responsável pela recuperação da imagem do atual prefeito e por gerar uma imagem para seu candidato, considera que a principal distinção entre um candidato e um hambúrguer é que o segundo não fala, não tem passado. *José Augusto Guilhon de Albuquerque, "A pata e a galinha", Folha de S.Paulo, 29/9/96*

9 - A realidade virtual: sistema que permite ao usuário "entrar e interagir" com uma imagem. As primeiras áreas a se beneficiarem da realidade virtual deverão ser o setor de entretenimento, a educação e a simulação de desenvolvimento de projetos. O projeto do Boeing 777 foi inteiramente montado dentro desse conceito e chegou ao final sem nenhum erro de concepção. *Luiz Nassif, "Tecnologia e educação no futuro", Folha de S.Paulo, 8/9/1997*

### TEMA B

Entre os papéis da minha família, foi encontrada esta carta, que traz no final o nome Anita de G., uma tia-avó, já falecida.

Laguna, 23 de fevereiro de 1948

Meu bom marido

Saudações.

Recebi a sua cartinha a qual me pareceu bastante lacônica, e na qual me diz que chegou sem novidade, que o Rio está uma formosura, etc. etc.

Avalio o quanto não se terá por aí divertido, esquecido de nós que continuamos aqui nesta triste solidão.

Rogo que termine o mais breve possível o que tem que fazer e volte. As saudades são muitas.

Não se esqueça de trazer alguma coisa bonita e de novidade, principalmente os últimos figurinos porque os que aqui há estão fora de moda.

Retribuindo-lhe o seu abraço e desejando-lhe saúde, sou sempre a sua boa e querida mulher

Anita de G.

Os jovens da família, ao ler a carta, entenderam-na literalmente. Já os mais velhos, contemporâneos de tia Anita e da carta, sabem que esta é cópia de um modelo disponível em um livro muito difundido na época: *O Secretário Moderno ou Guia indispensável para cada um se dirigir na vida sem auxílio de outrem*, de J. Queiroz (Ed. do Povo Ltda., Rio de Janeiro, 1948). Sabem também que a leitura da carta não pode ser literal, mas tem que ser feita à luz de uma série de acontecimentos.

**Invente uma história narrando os acontecimentos que tornam inadequada a leitura literal da carta.**

### TEMA C

O empresário Antonio Ermírio de Moraes escreveu o artigo abaixo (**Folha de São Paulo, 3/8/97**) em que se manifesta sobre a sujeira na cidade de São Paulo. Leia o artigo com atenção e reflita também sobre o que está sugerido nas entrelinhas a propósito de pobreza, cidadania, limpeza, ação governamental, etc.

Até quando, São Paulo?

*Os leitores têm todo o direito de se queixar quando volto a um mesmo assunto.*

*Acontece que o retorno ao tema decorre da persistência do problema. Refiro-me à imundície que campeia na cidade de São Paulo.*

*Muita gente confunde pobreza com sujeira. Nada mais errado. As pessoas humildes são exatamente as que mais valorizam o asseio, a higiene e a limpeza.*

*Você já notou como é generalizado o banho dos trabalhadores da construção civil depois de uma jornada de*

trabalho?

*Você já reparou como são bem areadas as panelas das donas-de-casas dos domicílios das periferias?*

*Você já observou a brancura das camisas e blusas dos uniformes dos seus filhos?*

*O que se vê na capital de São Paulo é fruto de puro abandono e total falta de autoridade.*

*São pessoas imundas que emporcalham a cidade como prova da sua selvageria e reflexo da insensibilidade dos governantes.*

*Uns defecam nos jardins. Outros cozinham debaixo dos viadutos. Há ainda os que penduram a roupa encardida nos galhos das árvores. Tudo a céu aberto e no maior acinte aos cidadãos que aqui vivem.*

*Na ausência de um plano diretor para cuidar da habitação, avoluma-se o número de pessoas que, usando tábuas, papelão e até embalagens de geladeiras, vão se mudando definitivamente para debaixo das pontes, onde passam a residir “tranquilamente” no meio de escandalosa sujeira.*

*O mais espantoso é ver as autoridades municipais e estaduais consentirem com a multiplicação desses chiqueiros que, na verdade, são uma verdadeira provocação aos que pagam altos impostos e que têm o direito de exigir um mínimo de higiene na cidade em que habitam e trabalham.*

*Já passou bastante da hora de as autoridades agirem. Elas estão atrasadas há vários anos – mas têm de agir. Não é justo que a população como um todo seja submetida a um ambiente tão vergonhoso e deprimente como é o de São Paulo.*

*Não sou saudosista a ponto de querer voltar ao tempo do prefeito Faria Lima, quando o símbolo da capital era uma bela rosa.*

*Mas também não acho correto submeter um povo trabalhador a uma cidade imunda e abandonada.*

*Afinal, esse povo está seguindo as regras democráticas, comparece às eleições e escolhe ordeiramente os seus vereadores, prefeitos e governadores.*

*É hora de eles realizarem mais trabalho e menos política, limpando esta cidade que já foi orgulho do nosso país. Mãos à obra!*

**A partir da leitura e da reflexão sobre os implícitos, e imaginando que você discorda do articulista, escreva-lhe uma carta, na forma de um texto argumentativo, na qual você exponha as razões de sua discordância.**

**ATENÇÃO: AO ASSINAR A CARTA, USE INICIAIS APENAS, DE FORMA A NÃO SE IDENTIFICAR.**

## COMENTÁRIO DE GEOGRAFIA

O exame vestibular de Geografia da 1ª fase da Unicamp apresentou duas questões abrangentes e objetivas. Cumpriu a sua função de fazer uma avaliação coerente com o programa do 2º grau, explorando conceitos fundamentais situando-os num contexto atual, suprimindo a necessidade de memorização de meros detalhes, valorizando a inter-relação entre diferentes assuntos, dando liberdade ao candidato para desenvolver temas diversos para demonstrar seu conhecimento da matéria.

## COMENTÁRIO DE FÍSICA

A prova de Física da 1ª fase da Unicamp constou de duas questões envolvendo conhecimentos básicos de movimento uniforme, conceito de eco, noção de calorimetria e a definição de potência.

Foram questões extremamente simples, mas adequadas a uma prova de conhecimentos gerais.

## COMENTÁRIO DE MATEMÁTICA

As duas questões da prova de Matemática são de Álgebra Elementar e versam assuntos do nosso cotidiano. A primeira é sobre o preço de uma “corrida de táxi” e a segunda sobre o “índice de massa corporal” de uma pessoa adulta.

Com isso, os examinadores cobraram dos candidatos a interpretação dos textos e uma certa capacidade para executar cálculos elementares. Assim, foi uma prova bem adequada à seleção dos candidatos na primeira fase do Vestibular.

## COMENTÁRIO DE BIOLOGIA

A prova de Biologia pode ser elogiada em dois aspectos:

- 1ª) abordou temas através de fatos atuais, a saber, a clonagem de Dolly e o recente aumento do número de casos de sarampo;
- 2ª) baseado nos temas acima, o exame exigiu conhecimentos básicos de conceitos biológicos, pres-tando-se bem à seleção dos candidatos à segunda fase.

## COMENTÁRIO DE HISTÓRIA

A prova de História da 1ª fase do vestibular da Unicamp seguiu a tendência dos últimos anos, com questões objetivas e referentes a assuntos atuais (no caso, a anexação de Hong Kong à China e a comemoração do centenário da destruição de Canudos).

## COMENTÁRIO DE QUÍMICA

As duas questões de Química foram bem elaboradas, com enunciados claros e de fácil resolução, principalmente a questão de número 3. Na questão de número 4, tivemos a clássica reação de um ácido com bicarbonato de sódio liberando gás carbônico (CO<sub>2</sub>).

## COMENTÁRIO DE REDAÇÃO

Honrando sua tradição, a Unicamp apresentou propostas de redação notavelmente inteligentes e exigentes.

Como de hábito, as exigências desta prova não se limitam à capacidade de escrita fluente e correta, mas abrangem também a capacidade de leitura. De fato, sem a compreensão penetrante dos textos apresentados e sem uma inteligente articulação crítica sobre eles, os candidatos não conseguiriam dar conta de nenhum dos temas apresentados.

Trata-se, sem dúvida, de uma prova difícil, mas uma prova que deve cumprir com grande êxito o seu objetivo: selecionar, entre tantos candidatos, um pequeno grupo constituído dos mais aptos.

Um reparo apenas: na proposta de narração (tema B) não foi suficientemente esclarecido o significado da expressão “leitura literal”. Opor-se-ia ela a uma leitura que tomasse a carta em sentido figurado (sentido, portanto, intencional da parte da autora)? ou então essa “leitura literal” seria o oposto de uma leitura que entendesse o texto à luz de circunstâncias que lhe dariam **outro** sentido, não necessariamente figurado e não intencional?

### TEMA A

#### Supervalorizar a imagem é desvalorizar o homem?

Na coletânea de textos apresentados como subsídios para a discussão deste tema, o candidato encontra:

- 1) no texto 1, o relato de uma história “chocante” de substituição da realidade pela imagem oferecida na televisão;
- 2) no texto 2, uma descrição do Tamagotchi, “bichinho” eletrônico feito para substituir bichinhos reais;
- 3) no texto 3, um resumo da polêmica entre os entusiastas e os críticos da realidade virtual, vista seja como um engodo, em que a representação “pretende” ocupar o lugar da realidade, seja como uma possibilidade de superação ou enriquecimento da realidade. No final, o texto toma o partido favorável à realidade virtual, tomada como o marco de uma nova era: a “era da disponibilidade”, pois o mundo virtual consistiria, essencialmente, na constante disponibilidade das coisas virtuais — ou seja, todos os objetos do mundo virtual estão, o tempo todo, disponíveis, acessíveis, alcançáveis;
- 4) no texto 4, considerações sobre o caráter eminentemente “midiático” e planetário (“multiglobal”) do episódio da morte da princesa Diana;
- 5) no texto 5, a história de um homem que perde a filha de 7 anos e a própria vida, na tentativa de fazer da menina uma “celebridade” — a pessoa mais jovem a atravessar os Estados Unidos pilotando um avião;
- 6) no texto 6, um “quadrinho” com uma piada sobre a vulgarização do mundo virtual — até uma empregada doméstica tem “site” na Internet;
- 7) no texto 7, informação sobre a polêmica em torno da “tamagotchimania” — há quem considere que ela poderia “desenvolver a afetividade das pessoas”;

- 8) no texto 8, a frase de um publicitário segundo a qual um candidato a cargo político difere de um hambúrguer apenas por falar e ter passado;
- 9) no texto 9, definição de “realidade virtual” como sistema de representação (“imagem”) que oferece possibilidades de interação que devem beneficiar, em primeiro lugar, as atividades ligadas à educação e ao entretenimento.

Diante disso, o candidato poderia:

- a) responder positivamente à questão proposta, apresentando como argumentos (ou entre os seus argumentos) as idéias dos críticos do mundo virtual (identificado como o mundo da “imagem”), segundo as quais esse mundo tende a degradar a realidade, pondo em seu lugar uma falsificação. Aqui, poderiam ser usados como apoio os casos exemplares da menina que põe a apresentadora de televisão no lugar da mãe, da tragédia da menina que o pai queria celebrar, da mitificação da história novelesca de Diana, do nivelamento de uma opção política e uma vulgar opção de consumo, das crianças e adultos que põem um artefato eletrônico no lugar de um animal de estimação. O candidato que tomasse essa direção deveria também tentar contradizer ou relativizar os argumentos favoráveis ao mundo virtual, para os quais ele seria um enriquecimento, favorecendo, já de início, a educação e o entretenimento;
- b) responder negativamente à questão, tomando como apoio de sua posição os argumentos dos defensores do mundo virtual (ele não seria uma falsificação, mas um enriquecimento da experiência humana, pois corresponderia a uma realidade não de substituições das coisas verdadeiras, mas de outras coisas, completa e permanentemente disponíveis);
- c) responder com uma combinação das duas posições acima, com o confronto de argumentos favoráveis e contrários ao mundo virtual.

### TEMA B

Em nenhum outro exame a Unicamp ofereceu uma proposta para a modalidade narrativa tão “aberta” como a deste ano. Não se impôs, como habitual, um foco narrativo, nem se delinearão previamente personagens ou circunstâncias, exceto as mencionadas em uma carta e no enunciado.

A falta de balisamento rígido se, por um lado, permite um vôo mais amplo da imaginação, por outro, oferece menos subsídios ao candidato, desafiado, sob a tensão desfavorável do vestibular, a inventar uma história, narrando acontecimentos do remoto ano de 1948, envolvendo tia Anita e seu marido, história essa que os contemporâneos do casal podiam entender diferentemente dos jovens da família, tudo a partir de uma carta familiar, subscrita por tia Anita, copiada de um “formulário” de correspondência dos que se usavam na época.

Este foi o nó górdio da proposta: a articulação de hipóteses que desvelem um sentido figurado para o que se diz “ad litteram” na carta-estímulo.



## TEMA C

A Unicamp pediu que os candidatos escrevessem um texto argumentativo (uma dissertação, portanto), em forma de carta ao empresário Antonio Ermírio de Moraes, discordando de seu artigo sobre a sujeira e suas causas na cidade de São Paulo. A proposta formulada pela Unicamp deixa claro o que pretende: que o candidato perceba as opiniões **implícitas** no texto do empresário e apresente objeções a elas. É de notar, aliás, que a simples explicitação dessas opiniões implícitas (que são o fundamento das explícitas) já deixa evidente o seu caráter absurdo, insustentável.

Com efeito, no artigo do empresário está subentendida a opinião de que os miseráveis — segundo ele, os produtores da sujeira urbana — são responsáveis por sua miséria e pelo que dela decorre. É como se, para o autor do artigo, os desabrigados que moram debaixo de pontes o fizessem por opção e os que defecam nos jardins preferissem esses locais públicos ao conforto dos banheiros das casas que não possuem...

O candidato que escolheu esta forma de redação pode ter elaborado uma carta denunciando o simplismo e o irrealismo das idéias do empresário, que considera que simples medidas administrativas e de decoro pessoal possam resolver uma situação que decorre de nosso mais grave e complexo problema social.