

## PORTUGUÊS

---

INSTRUÇÃO: As questões de números **01** a **03** tomam por base um texto extraído da revista *Galileu*, de abril de 2006.

Se os seus dotes culinários equivalem a seus conhecimentos sobre química e física, das duas, uma: ou está na hora de colocá-los em prática – juntos – ou de aprender – e misturar – os três. Unir essas diferentes áreas do conhecimento é a proposta de uma nova forma de preparo de alimentos, a “gastronomia molecular”, nome criado pelos cientistas Hervé This e Nicholas Kurti. O termo deu origem ao título de um livro sobre o tema, lançado nos Estados Unidos no começo do ano e ainda não publicado no Brasil.

Pode parecer assustador misturar culinária com duas áreas tantas vezes temidas e odiadas, mas trata-se de uma ótima maneira para descobrir que, por trás de cada ovo cozido borrachento e outros desastres corriqueiros, existe uma explicação científica. E que, entendendo um, pode-se evitar o outro. Mais que a preocupação com a composição e estrutura dos alimentos (área de estudo conhecida como “ciência gastronômica”), a gastronomia molecular lida com as transformações culinárias e os fenômenos sensoriais associados ao paladar.

### 1

Uma das formas de um texto se constituir como tal está no emprego de uma rede de termos de uma mesma área, que ajudam a identificar e a fixar o tema. Admitindo que, no fragmento transcrito, é possível observar essa característica, instaurada por meio do uso de vocábulos relacionados à culinária (*alimentos, dotes culinários, preparo, paladar*),

- a) identifique um verbo, repetido nos dois parágrafos do texto, o qual é normalmente utilizado na área de culinária;
- b) explique qual o conceito que geralmente se tem de física e química, segundo o enunciador do texto.

#### Resolução

- a) O verbo *misturar*, que aparece repetido nos dois parágrafos, é muito usado na linguagem referente à culinária.
- b) O conceito “que geralmente se tem de física e química” é, segundo o texto, que se trata de “duas áreas... temidas e odiadas”.

## 2

Tendo em vista os termos do texto da revista *Galileu*,

- a) nomeie as duas áreas de estudo relacionadas à culinária, comparadas no texto;
- b) especifique a diferença fundamental entre ambas.

### Resolução

- a) As áreas de estudo relacionadas à culinária são a "ciência gastronômica" e a "gastronomia molecular".
- b) A "ciência gastronômica" preocupa-se com a composição e estrutura dos alimentos; a "gastronomia molecular" trata das transformações culinárias e dos fenômenos sensoriais associados ao paladar.

## 3

O uso contextual dos verbos determina a atribuição de sentidos específicos aos tempos verbais, às vezes diferentes das noções básicas de presente (ação que transcorre *no momento* da fala), pretérito ou passado (ação que transcorre *antes* do momento da fala) e futuro (ação que transcorre *depois* do momento da fala). Tendo em vista essa idéia,

- a) identifique o valor de presente da forma verbal *lida*, no último período do segundo parágrafo do texto;
- b) comente por que o enunciador emprega o pretérito perfeito, no último período do primeiro parágrafo do texto.

### Resolução

- a) O "valor" do presente *lida*, no texto, não é propriamente de indicar tempo, mas um fenômeno atemporal. Alguns gramáticos designam tal emprego como "presente durativo" ou "universal". É usado em definições científicas, provérbios, máximas e outras formas de discurso que pretendem exprimir verdades gerais.
- b) O pretérito perfeito indica ação praticada e concluída no passado. Foi empregado porque se trata do relato de um evento ocorrido e completado no passado ("no começo do ano").

INSTRUÇÃO: As questões de números **04** a **07** tomam por base um fragmento da revista Pesquisa *FAPESP* e um trecho extraído do jornal *O Estado de S.Paulo*, publicados respectivamente em julho de 2005 e abril de 2006.

Sem fazer alarde, o Brasil está prestes a dar um grande passo para dominar de vez a tecnologia de fabricação de satélites artificiais. Pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, e da empresa Fibraforte Engenharia, de São José dos Campos, concluíram com sucesso uma seqüência de testes para validação de um propulsor para satélites e de um catalisador, uma substância química que participa da queima do combustível. O fato é importante, porque poucos países dominam a tecnologia de fabricação desses componentes. Os propulsores, também chamados de motores, são responsáveis por fazer o posicionamento e as correções de órbita durante a vida útil dos satélites, estimada em quatro anos. O equipamento projetado e construído pela Fibraforte é do tipo monopropelente, ou seja, funciona apenas com um combustível líquido, no caso a hidrazina anidra, e não precisa de um elemento oxidante para fazer a combustão. O catalisador nacional, essencial em satélites monopropelentes, foi desenvolvido pelos pesquisadores do Laboratório Associado de Combustão e Propulsão (LCP) do Inpe.

*(Pesquisa FAPESP)*

Na sexta-feira (7), a cirurgiã paraense Angelita Habr-Gama vai receber em Zurique o título de membro honorário da European Surgical Association (ESA) – Associação Européia de Cirurgia – pela carreira médica. Desde que foi fundada, em 1993, a entidade só concedeu o prêmio a um time seletíssimo de 17 médicos. Entre eles, o papa em câncer de mama, o italiano Umberto Veronesi, do Istituto Europeo di Oncologia, em Milão, e o americano Thomas Starzl, da Universidade de Pittsburgh, o pioneiro mundial no transplante de fígado.

Angelita será a primeira latino-americana e a primeira mulher a receber tamanha homenagem. Não é a primeira vez que a cirurgiã, referência nacional em doenças do intestino, se vê numa situação fora do comum pelo fato de ser mulher – em circunstâncias menos glamourosas inclusive. No começo da residência em Cirurgia, na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FM-USP), ela era obrigada a cortar a barra e as mangas dos aventais para trabalhar. “Eram feitos pra homem”, lembra.

*(O Estado de S.Paulo.)*

## 4

A partir do conteúdo do texto do jornal *O Estado de S.Paulo*, responda.

- Em que área a médica brasileira é especialista reconhecida nacionalmente?
- Por que o enunciador do texto afirma que não é a primeira vez que a médica passa por uma situação fora do comum?

### Resolução

- A médica Angelita Habr-Gama é especialista em gastroenterologia, pois o texto esclarece que se trata de uma "referência nacional" na área de "doenças do intestino". É de supor que a Banca Examinadora não exija dos candidatos o conhecimento da designação técnica da especialidade (gastroenterologia), satisfazendo-se com a indicação contida no texto ("doenças do intestino").
- O "fato de ser mulher" fez, segundo o texto, com que a médica passasse por outra situação "fora do comum": a de ser obrigada a encurtar os aventais de trabalho, que eram "feitos para homem".

## 5

De acordo com o texto da revista *Pesquisa FAPESP*, que ressalta o avanço do Brasil no domínio da tecnologia de fabricação de satélites artificiais,

- explicita se essa tecnologia alterará a vida útil dos satélites artificiais;
- aponte a diferença entre a função dos propulsores e do catalisador, mencionados no texto.

### Resolução

- Não, pois nada no texto indica que a vida útil dos satélites seja determinada por ou dependente da tecnologia empregada na fabricação de propulsores e catalisadores.
- Os propulsores são responsáveis pelos movimentos do satélite (posicionamento e correções de órbita); os catalisadores são uma substância química que participa da queima do combustível.

## 6

Considerando a definição dada, no texto da revista *Pesquisa FAPESP*, para o termo *monopropelente*,

- especifique o valor do prefixo *mono-*, nessa palavra;
- apresente um exemplo de palavra, devidamente contextualizada em frase, em que esse prefixo conserve o mesmo sentido.

### Resolução

- Monopropelente significa, segundo se explica no texto, que "funciona ('propele') apenas com um combustível". O sentido do prefixo grego *mono-* é de "um", "apenas um".
- A monocultura da cana tem destruído a variedade da paisagem do campo em diversas áreas do estado.

Textos costumam dialogar entre si de várias formas, seja pela abordagem do mesmo tema, seja por conter referências a elementos comuns. No caso dos dois trechos transcritos,

- a) identifique um aspecto que os aproxima, comentando sua importância para o sentido global desses textos;
- b) transcreva, do fragmento da revista *Pesquisa FAPESP*, uma frase que expresse exatamente esse aspecto destacado.

#### Resolução

- a) *Em ambos os textos, relata-se o progresso da ciência no Brasil. No texto da Pesquisa FAPESP, destaca-se o avanço na área da tecnologia de fabricação de satélites artificiais. Na notícia de O Estado de S. Paulo, dá-se relevo à honraria concedida à cirurgiã paraense Angelita Habr-Gama, nova integrante do seleto grupo da European Surgical Association (ESA). Nos dois casos, atribui-se elevada importância às notícias que documentam feitos brasileiros no campo da ciência.*
- b) *“O fato é importante”.*

---

INSTRUÇÃO: As questões de números **08** e **09** tomam por base um trecho extraído da revista *Ciência hoje*, publicada pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, em maio de 1999.

Os números que usamos normalmente estão representados no sistema decimal. Isso quer dizer que o dez é tomado como base do sistema. O nosso sistema é posicional: cada dígito (algarismo) tem um valor que depende de sua posição. (...) Cada dígito tem um valor posicional que é dado por seu valor multiplicado por um número que é uma potência sucessiva de 10, que aumenta da direita para a esquerda.

Existem outros sistemas posicionais de numeração que tomam um outro número, no lugar do dez, como base. A idéia de representar os números com um valor que depende da sua posição vem dos babilônicos que, cerca de 3 000 anos antes de Cristo, desenvolveram um sistema de numeração sexagesimal, isto é, que tinha o número 60 como base. Os chineses foram possivelmente os primeiros a usar um sistema decimal, cerca de 1 500 anos antes de Cristo. Esse sistema surgiu porque era muito mais fácil contar as coisas com nossos dedos da mão, que são dez. Já os maias, habitantes da América Central quando os espanhóis chegaram pela primeira vez à América, usavam um sistema de base 20.

8

Ao afirmar que os chineses foram *os primeiros a usar um sistema decimal*, o enunciador não o faz com a mesma convicção ou certeza, demonstradas quando se refere às descobertas dos babilônicos ou dos maias. Relendo o texto,

- a) destaque o advérbio que serve para atribuir à passagem sobre os chineses um sentido de possibilidade, de dúvida;
- b) proponha uma nova redação para o período, substituindo esse advérbio por uma palavra que confira mais certeza ao trecho.

**Resolução**

- a) Possivelmente é o advérbio que atribui à passagem o sentido de dúvida, incerteza, possibilidade.
- b) *Os chineses foram indubitavelmente os primeiros a usar um sistema decimal. (Por se tratar de questão aberta, caberiam outros advérbios, como inquestionavelmente, certamente.)*

9

Entre os sistemas posicionais de numeração, evocados pelo fragmento, o sistema decimal é aquele que normalmente utilizamos. Pautando-se pelas idéias do texto transcrito,

- a) especifique a razão pela qual esse sistema foi adotado;
- b) explique, considerando as datas fornecidas pelo trecho, se o surgimento do sistema decimal é anterior ou posterior ao desenvolvimento do sistema sexagesimal dos babilônicos.

**Resolução**

- a) *De acordo com o texto, o sistema decimal foi adotado porque "era muito mais fácil contar as coisas com nossos dedos da mão, que são dez". A razão é de ordem prática, portanto.*
- b) *O surgimento do sistema decimal ocorreu "cerca de 1.500 anos antes de Cristo", já o desenvolvimento do sistema sexagesimal dos babilônicos ocorreu "cerca de 3.000 anos antes de Cristo". Portanto o surgimento do sistema decimal é posterior ao desenvolvimento do sistema sexagesimal dos babilônicos.*

INSTRUÇÃO: A questão de número **10** toma por base um trecho extraído do romance *O Guarani*, do escritor romântico José de Alencar (1829-1877) e o poema *Pronominais*, do poeta modernista Oswald de Andrade (1890-1954).

Quem conhece a vegetação de nossa terra desde a parasita mimosa até o cedro gigante; quem no reino animal desce do tigre e do tapir, símbolos da ferocidade e da força, até o lindo beijaflor e o inseto dourado; quem olha este céu que passa do mais puro anil aos reflexos bronzeados que anunciam as grandes borrascas; quem viu, sob a verde pelúcia da relva esmaltada de flores que cobre as nossas várzeas, deslizar mil reptis que levam a morte num átomo de veneno, compreende o que Álvaro sentiu.

(*O Guarani*.)

*Pronominais*

Dê-me um cigarro  
Diz a gramática  
Do professor e do aluno  
E do mulato sabido  
Mas o bom negro e o bom branco  
Da Nação Brasileira  
Dizem todos os dias  
Deixa disso camarada  
Me dá um cigarro

(*Poesias reunidas.*

10

Os dois textos veiculam o sentimento nacionalista, embora sob enfoques distintos, característico de dois movimentos literários no Brasil, mais ou menos distantes. O primeiro, do século XIX; o segundo, do século XX. Com base nessas informações e nos dados fornecidos pelos textos,

- identifique os movimentos literários a que pertenceram um e outro autor;
- explícite o fator que distingue o sentimento nacionalista num e noutro movimento.

**Resolução**

- José de Alencar e Oswald de Andrade pertencem, respectivamente, ao Romantismo e ao Modernismo, como, generosamente, o Examinador identifica no enunciado: "escritor romântico" e "poeta modernista".*

*Não se sabe, ao certo, se o Examinador quis, intencionalmente, facilitar a resposta, propondo teste elementar de atenção, ou se pretendeu que, identificados os períodos literários dos autores, os candidatos particularizassem, dentro deles, as vertentes a que estiveram relacionados. Nesse caso, José de Alencar representa a prosa de ficção do Romantismo, cabendo-lhe consolidar o romance nacional em várias direções: o indianismo nacionalista; o regionalismo; o romance histórico; o romance urbano, voltado para a complicação sentimental ou para a retratação dos costumes burgueses – os*

*“perfis de mulher”. Foi o nosso primeiro prosador de grande porte, diversificado e seminal.*

*Oswald de Andrade foi o mais radical, inventivo e provocador dos modernistas da fase “heróica” do movimento. Combativo e combatido, polêmico e agitador, devem-se-lhe as iniciativas mais ousadas na poesia (Pau-Brasil), na prosa (João Miramar, Serafim Ponte Grande) e no teatro (O Rei da Vela). Primitivista e “antropófago”, adiante de seu tempo, é também escritor seminal na direção do estilo elíptico, alusivo, epigramático, centrado na visualidade.*

*Não se assuste, contudo, o candidato com a remota hipótese de que não tenha ocorrido um simples e lamentável “cochilo”. Ou seja: certamente o Examinador não exigiu mais do que, gentilmente, já respondeu na própria formulação da pergunta.*

- b) *Pede-se o fator diferencial do sentimento nacionalista no Romantismo e no Modernismo. A questão envolve noções elementares de história literária, dos estilos de época.*

*O nacionalismo romântico é idealizador, visa a engrandecer, enobrecer e embelezar, por meio da adjetivação abundante, das metáforas e comparações, dos contrastes entre o ínfimo (“parasita mimosa”) e o gigantesco (“cedro gigante”), entre a ferocidade e a delicadeza, entre a tempestade e a bonança, entre a beleza e o perigo. É um nacionalismo centrado na exaltação da fauna, da flora e do nativo, tomados como símbolos das virtudes nacionais.*

*O nacionalismo modernista, especialmente o oswaldiano, é crítico, não se esgota na atitude sentimental de apego à terra e volta-se, no caso, para um elemento sociocultural – a linguagem –, a defesa do uso brasileiro da língua portuguesa com a incorporação da oralidade, da “contribuição milionária de todos os erros”, como diria Manuel Bandeira. A clave heróica do romantismo é substituída pela clave humorística do “poema-piada”, do “poema-paródia”, do “ready-made” e outras “invenções” oswaldianas.*

# REDAÇÃO

A conquista espacial recebeu bastante atenção, no Brasil, nos primeiros meses deste ano, graças à viagem do primeiro astronauta brasileiro ao espaço, a bordo de uma nave russa. Leia os fragmentos seguintes, que ilustram a repercussão desse fato na imprensa.

A nave Soyuz TMA-7, com o astronauta Marcos César Pontes, primeiro brasileiro a ir ao espaço, pousou ontem, às 20h48, perto de Akralyk, no Cazaquistão. A nave russa foi desacoplada da Estação Espacial Internacional às 17h28. Pontes ficou dez dias em órbita.

A missão custou ao Brasil US\$ 10 milhões. Pontes retornou com o russo Valery Tokarev e o norte-americano William McArthur, que estavam havia seis meses no espaço. Eles foram levados a Moscou, onde ficarão sob cuidados médicos. Pontes deve se recuperar em oito dias.

*(Folha de S.Paulo, 09.04.2006.)*

A brincadeira de mandar um astronauta ao espaço custou ao Brasil 10 milhões de dólares. Foi uma "carona paga", segundo o presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Ennio Candotti. Nos meios científicos, o ufanismo não pegou. "O vôo de Marcos Pontes é na realidade uma grande jogada eleitoreira do governo", escreveu o astrônomo Ronaldo Rogério de Freitas Mourão. O biólogo Fernando Reinach, em artigo no jornal *O Estado de S.Paulo*, calculou que, com 10 milhões de dólares, o Brasil poderia formar 290 novos doutores, em universidades do país, ou 150, em universidades estrangeiras.

*(Veja, 12.04.2006.)*

O presidente da Agência Espacial Brasileira (AEB), Sérgio Gaudenzi, reagiu às críticas feitas à viagem do primeiro astronauta brasileiro, Marcos Pontes, comparando a missão à expedição de Colombo: "Na época, o conselho de sábios criticou a viagem, dizendo que seria um desperdício de dinheiro da Coroa Espanhola. É assim mesmo, é preciso dar crédito aos cientistas. Não se pode esperar resultados imediatos", justificou. Nas últimas semanas, especialistas criticaram de forma enfática a missão, dizendo que ela custou muito caro (US\$ 10 milhões) e trará poucos avanços científicos.

*(O Estado de S.Paulo, 04.04.2006.)*

Li no Estadão duas notícias bastante interessantes, mas que me pareceram, no mínimo, contraditórias. O governo federal gastou US\$ 10 milhões para que uma nave russa levasse um brasileiro até a estação orbital Soyuz. E a prefeitura do Rio de Janeiro deixou de contribuir, há 15 meses, com a importância de R\$ 38 mil para a Apae, por falta de repasse de verba do governo federal... e com isso a Apae do Rio fechou, deixando 1 200 alunos deficientes sem aula... Pergunto: devo me ufanar de meu país? (Luiz Esteves Ortega, São Paulo)

*(O Estado de S.Paulo, 04.04.2006.)*

## PROPOSTA DE REDAÇÃO

Com base em sua experiência e, se desejar, apoiando-se nos textos apresentados, escreva uma redação do gênero *dissertativo* sobre o seguinte tema:

O BRASIL NO ESPAÇO: PRÓS E CONTRAS

### Comentário à proposta de Redação

Solicitou-se a produção de um texto de gênero dissertativo sobre o tema: *O Brasil no espaço: prós e contras*. Para discutir o assunto proposto, o candidato deveria basear-se tanto na própria experiência quanto nos textos apresentados pela Banca Examinadora.

No que diz respeito aos "prós" da "viagem do primeiro astronauta brasileiro ao espaço", caberia mencionar o orgulho patriótico experimentado por boa parte da população brasileira, talvez por sentir-se de algum modo "passageira" da nave russa que transportou Marcos Pontes – reação perfeitamente previsível quando considerada a participação ínfima, para não dizer nula, do país em experiências dessa natureza. Outro aspecto positivo a ser lembrado residiria nos eventuais "avanços científicos" decorrentes dessa missão, o que poderia conferir ao país maior respeitabilidade no meio científico internacional.

Quanto aos "contras" de tal "conquista espacial", seria oportuno mencionar o alto custo dessa "carona", encarada por muitos cientistas como uma "jogada eleitoreira do governo", que, visando a exaltar o ufanismo nacional, teria deixado para trás compromissos com a formação de quase 300 doutores em universidades do país. Na esfera municipal, caberia denunciar o disparate entre as obrigações sociais do governo e o luxo caracterizado por um investimento vultoso numa missão espacial que estaria longe das prioridades nacionais. A persistente negligência em relação ao repasse de verbas a uma entidade que presta assistência a deficientes no Rio de Janeiro ilustraria à perfeição os valores pelos quais se vêm pautando aqueles que decidem o destino dos impostos que pagamos.

Cabe observar que, embora a Banca Examinadora tenha dado possibilidade a que o candidato se expressasse livremente sobre o tema, dos quatro textos oferecidos como base para reflexão, não houve nenhum que abordasse a presença brasileira no espaço como algo a ser comemorado, exceção feita à reação do presidente da Agência Espacial Brasileira (AEB), que comparou a viagem russa à expedição de Colombo... Houve, portanto, mais "contras", oferecidos como subsídios ao vestibulando, do que "prós".

## COMENTÁRIO E GRÁFICO

A redução das questões da prova da Unesp ao nível mais elementar que se possa conceber e os propósitos que subjazem a essa redução causam, no mínimo, perplexidade (esse é o nível de competência lingüística que se espera de aspirantes à universidade pública?) e, no limite, indignação (é só isso que ensinam os professores do ensino médio? É apenas isso que aprendem seus alunos?). Ainda que se conceda que se trata de um vestibular para um universo menos concorrido, que se queira privilegiar os alunos egressos de escolas públicas, que se devam preencher todas as vagas; ainda que se imaginem todas as concessivas, nada justifica questões que o enunciado já traz respondidas. Nada justifica reduzir uma prova como esta a uma função meramente protocolar.

██████████	55%	Análise de Texto
██████████	35%	Língua
██	10%	Literatura