



# PORTUGUÊS

## 1

Leia os seguintes artigos do Capítulo VIII do novo Código Civil (Lei no. 10.406, de 10 de janeiro de 2002):  
Art. 1.548. É nulo o casamento contraído:

I – pelo enfermo mental sem o necessário discernimento para os atos da vida civil;

II – por infringência de impedimento.

(...)

Art. 1.550. É anulável o casamento:

I – de quem não completou a idade mínima para casar;

(...)

VI – por incompetência da autoridade celebrante.

a) Os enunciados que introduzem os artigos 1.548 e 1.550 têm sentido diferente. Explique essa diferença, comparando, do ponto de vista morfológico, as palavras *nulo* e *anulável*.

b) Segundo o *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa* (2001), *infringência* vem de *infringir* (violar, transgredir, desrespeitar) + *ência*. Compare o processo de formação dessa palavra com o de *incompetência*, indicando eventuais diferenças e semelhanças.

### Resolução

a) *Nulo* significa, no contexto, “sem valor, sem efeito por falta de uma formalidade fundamental”; *anulável* significa “que pode ser tornado nulo”. Portanto, entende-se que, nos termos do artigo 1.548, *não tem efeito* o casamento contraído por “enfermo mental sem discernimento para os atos da vida civil” ou por pessoa sob impedimento; nos termos do artigo 1.550, entende-se que *podem ser anulados* os casamentos contraídos por menores ou celebrados por pessoa não autorizada. A diferença morfológica – e, em consequência, semântica – entre os adjetivos *nulo* e *anulável* está em que o último se forma por derivação sufixal, a partir do verbo *anular* – por isso com a raiz *nul-* acrescida do prefixo *a-*. O sufixo empregado, *-vel*, significa “passível de”.

b) *Infringência* significa “ato de infringir”; *incompetência* significa “falta de competência”. Em ambas as palavras encontram-se os mesmos prefixo (*in-*) e sufixo (*-ência*). *Infringência*, porém, forma-se por derivação sufixal, pois o prefixo faz parte do verbo, *infringir* (“desobedecer, descumprir”), a cujo radical se juntou o sufixo *-ência*, formador de substantivo abstrato, ao passo que

em *incompetência* ocorre derivação prefixal, pois o prefixo *in-*, de sentido negativo, se junta ao substantivo *competência*.



Reportagem da *Folha de São Paulo* informa que o presidente do Brasil assinou decreto estabelecendo prazos para o país colocar em prática o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, que unifica a ortografia nos países de língua portuguesa. Na matéria, o seguinte quadro comparativo mostra alterações na ortografia estabelecidas em diferentes datas:

Após as reformas de 1931 e 1943:	Êles estão tranqüilos, porque provavelmente não crêem em fantasmas.
Após as alterações de 1971:	Eles estão tranqüilos, porque provavelmente não crêem em fantasmas.
Após o novo acordo, a vigorar a partir de janeiro de 2009	Eles estão tranquilos, porque provavelmente não creem em fantasmas.

Sobre o acordo, a reportagem ainda informa:

*As regras do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, que entram em vigor no Brasil a partir de janeiro de 2009, vão afetar principalmente o uso dos acentos agudo e circunflexo, do trema e do hífen. Cuidado: segundo elas, você não poderá mais dizer que foi mordido por uma jibóia, e sim por uma jiboia. (...)*

(Adaptado de E. Simões, “Que língua é essa?”. *Folha de S.Paulo*, Ilustrada, p. 1, 28/09/2008.)

- a) O excerto acima supõe que alterações ortográficas modifiquem o modo de falar uma língua. Mostre a palavra utilizada que permite essa interpretação. Levando-se em consideração o quadro comparativo das mudanças ortográficas e a suposição expressa no excerto, explique o equívoco dessa suposição.

Ainda sobre a reforma ortográfica, Diogo Mainardi escreveu o seguinte:

*Eu sou um ardoroso defensor da reforma ortográfica. A perspectiva de ser lido em Bafatá, no interior da Guiné-Bissau, da mesma maneira que sou lido em Carinhonha, no interior da Bahia, me enche de entusiasmo. Eu sempre soube que a maior barreira para o meu sucesso em Bafatá era o C mudo [como em facto na ortografia de Portugal] (...)*

(D. Mainardi, “Uma reforma mais radical”. Revista *VEJA*, p. 129, 8/10/2008.)

- b) O excerto acima apresenta uma ironia. Em que consiste essa ironia? Justifique.

### Resolução

- a) Ao concluir que “você não poderá mais *dizer* que foi mordido por uma jibóia, e sim por uma jiboia”, o jornalista usou o verbo *dizer* em lugar de *escrever*, induzindo o leitor em erro, ao sugerir que a reforma afetaria o modo de falar das pessoas. O quadro comparativo apresentado seria suficiente para desmentir a sugestão do jornalista, pois nele se vê que não houve alteração na pronúncia das

palavras, mas apenas na sua grafia.

- b) A ironia do articulista refere-se à suposição, que fundamenta o Acordo, de que pequenas alterações ortográficas sejam suficientes para promover ou facilitar de maneira significativa o intercâmbio cultural entre os países lusófonos. Ao referir-se a lugares remotos e ignorados, o articulista, além de dar expressão a preconceitos sociais e culturais, pretende sugerir que o “atraso” – econômico, social, cultural – presumível em tais cidades seja o principal problema a travar as relações culturais entre os países envolvidos.

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

É sabido que as histórias de Chico Bento são situadas no universo rural brasileiro.



Copyright © 2000 Mauricio de Sousa Produções Ltda. 6966  
 Todos os direitos reservados.

- Explique o recurso utilizado para caracterizar o modo de falar das personagens na tira.
- É possível afirmar que esse modo de falar caracterizado na tira é exclusivo do universo rural brasileiro? Justifique.

#### Resolução

- O recurso utilizado foi reproduzir, na escrita, o dialeto caipira, variante popular típica do universo rural. Esse dialeto é indiciado, no texto, pelas formas *pranta*, *árvre*, *di* e *isperança*.
- Não, seja porque o dialeto caipira tem traços partilhados por outras formas da linguagem coloquial, seja porque ele também é encontrável nos grandes centros, em consequência do vasto fenômeno de urbanização de populações rurais que o país conheceu em sua história recente.

Em transmissão de um jornal noturno televisivo (RedeTV, 7/10/2008), um jornalista afirmou: “Não há uma só medida que o governo possa tomar.”

- a) Considerando que há duas possibilidades de interpretação do enunciado acima, construa uma paráfrase para cada sentido possível de modo a explicitá-los.
- b) Compare o enunciado citado com: *Não há uma medida que só o governo possa tomar*. O termo ‘só’ tem papel fundamental na interpretação de um e outro enunciado. Descreva como funciona o termo em cada um dos enunciados. Explique.

#### **Resolução**

a) As duas possibilidades de paráfrase são:

- 1) *Não existe uma única medida que o governo possa tomar, ou seja, o governo não poderá tomar nenhuma medida.*
- 2) *Não existe somente uma medida que o governo possa tomar, ou seja, há várias medidas que o governo poderia tomar.*

b) Em “Não há uma só medida que o governo possa tomar”, o adjetivo *só* tanto pode significar “única” quanto valer pelo advérbio *apenas*. Por isso, a frase pode significar que o governo não pode tomar *nenhuma* medida ou então que o governo tem a sua disposição diversas medidas. Quanto à frase “Não há uma medida que só o governo possa tomar”, nela o termo *só* significa *somente* ou *sozinho*, referindo-se a “governo”, e o sentido é que a medida não depende apenas do governo, não podendo ser tomada apenas por ele.

Calvin é personagem de uma conhecida tirinha americana traduzida para várias línguas.



- a) A primeira tira é uma tradução portuguesa e a segunda, uma tradução brasileira. Dê um exemplo de uma diferença **sintática** entre a tradução do português europeu e a do português brasileiro. Descreva essa diferença.
- b) Explique a diferença de sentido entre os verbos *ter* e *haver* em “Tem que haver um jeito melhor de fazer ele comer!”, na segunda tirinha.

#### Resolução

- a) A fala da mãe de Calvin, no último quadrinho, sem fugir ao coloquial lusitano, corresponde à norma culta quanto ao emprego do pronome oblíquo *o* como objeto direto de *pôr* e sujeito de *comer*. No português do Brasil, a construção “fazer ele comer” corresponde à variante coloquial popular, que discrepa da norma culta, pois apresenta o pronome reto *ele* em função de objeto direto de *fazer*.
- Outra diferença sintática significativa entre a

tradução portuguesa e a brasileira se encontra nas construções “que te transformará”/“que irá te transformar”, no segundo quadrinho. Na versão portuguesa ocorre próclise do pronome oblíquo átono em construção com o futuro. Tal próclise seria justificada, nos termos da gramática normativa, pela “atração” exercida pelo pronome relativo *que*, impeditiva da mesóclise *transformar-te-á*. Na tradução brasileira, a construção “que irá te transformar” desrespeitaria tanto a “regra” da atração do pronome oblíquo (cuja observância resultaria em “que te irá transformar”) quanto, segundo a análise convencional, a interdição de ênclise com o futuro. Em “irá te transformar”, porém, não ocorre a ênclise condenada *irá-te*, mas sim, de acordo com a tendência geral da linguagem coloquial brasileira, a próclise “te transformará”. Ainda no segundo quadrinho, uma diferença sintática expressiva pode ser notada no confronto entre a uniformidade do tratamento em segunda pessoa, que se observa na versão portuguesa (*te e comeres*), e a falta de uniformidade presente na versão brasileira, com a mistura de segunda e terceira pessoa nos pronomes e na flexão verbal (*te e você comer*).

A diferença entre as construções com o verbo *ter*, regendo preposição ou conjunção com função prepositiva – “tem de” (versão portuguesa) e “tem que” (versão brasileira) –, não chega a ser uma diferença propriamente sintática nem é significativa da diferença entre o português dos dois países, pois *ter que* também se usa em Portugal. Observe-se, porém, que gramáticos mais empedernidamente autoritários em sua “defesa” da tradição linguística (Napoleão Mendes de Almeida, por exemplo) consideram que as duas construções não se equivalem e devem ser usadas em contextos linguísticos diversos e com sentidos diferentes.

- b) A frase “tem que haver um jeito melhor de fazer ele comer!” apresenta o verbo *ter* com sentido de “dever” e *haver* com significado de “existir”, como é corrente no coloquial brasileiro.



Encontram-se, abaixo, a transcrição de parte de uma transmissão de jogo de futebol, trecho de uma canção e uma manchete de notícia.

### TEXTO 1

*Na marca de 36 minutos do primeiro tempo do jogo, pode abrir o marcador o time da Itapireense. A Esportiva precisa da vitória. Tomando posição o camisa 9 Juary. É a batida de penalidade máxima. Faz festa a torcida. Fica no centro do gol o goleiro Cléber. Partiu Juary com a bola para a esquerda, tocou, é gol. Gol da Esportiva! E o Mogi Mirim tem posse de bola agora, escanteio pela direita. 39 minutos, Juan na cobrança do escanteio para o Mogi Mirim, chutou, cruzou, cabeceia Anderson Conceição e é gol.*

*Foi aos 39 minutos do primeiro tempo, Juan pra cobrança do lado direito, subiu, desviou de cabeça o zagueiro Anderson Conceição, bola pro fundo da rede do goleiro Brás da Itapireense. Cutucou pro fundo da rede Anderson Conceição, camisa 4.*

(Transcrição adaptada de trecho da transmissão da partida entre Mogi Mirim Esporte Clube e Itapireense em 04/10/2008. Disponível no Podcast “Mogi Mirim Esporte Clube”, em [www.mogimirim.com.br](http://www.mogimirim.com.br))

### TEXTO 2

“Cotidiano” (Chico Buarque)

*Todo dia ela faz  
Tudo sempre igual  
Me sacode  
Às seis horas da manhã  
Me sorri um sorriso pontual  
E me beija com a boca  
De hortelã (...)*

### TEXTO 3

“Presidente visita amanhã a Estação Antártica”

(*Imprensa Nacional*, em [www.in.gov.br](http://www.in.gov.br), 15/02/2008)

- a) Nos três textos ocorrem verbos no tempo presente. Entretanto, seu uso descreve as ações de formas diferentes. Compare o uso do presente nos textos 1 e 2, e mostre a diferença. Faça o mesmo com os textos 2 e 3. Explique.
- b) O encadeamento narrativo do texto 1 é construído pela alternância entre verbos no presente e no passado. Justifique a presença exclusiva do passado no último parágrafo, considerando que se trata de uma transmissão de jogo de futebol.

### **Resolução**

a) Os verbos no presente indicam diferentes aspectos.

No texto 1, o uso do tempo presente indica o momento da fala e, no texto 2, ações habituais. No texto 3, é usado para indicar ação que se realizará no futuro e não ações costumeiras e frequentes, como no texto 2.

b) O emprego exclusivo do pretérito perfeito, no último parágrafo, justifica-se porque, nesse momento, o locutor está repetindo a narrativa, ou seja, retomando um fato ocorrido, narrado por ele no instante anterior.

 OBJETIVO

 OBJETIVO

 OBJETIVO

 OBJETIVO

 OBJETIVO

 OBJETIVO

 OBJETIVO

 OBJETIVO

Na seguinte cena do *Auto da Barca do Inferno*, o Corregedor e o Procurador dirigem-se à Barca da Glória, depois de se recusarem a entrar na Barca do Inferno.

**Corregedor** Ó arrais dos gloriosos,  
passai-nos neste batel!

**Anjo** Ó pragas pera papel,  
pera as almas odiosos!  
Como vindes preciosos,  
sendo filhos da ciência!

**Corregedor** Ó ! *habeatis* clemência  
e passai-nos como vossos!

**Joane (Parvo)** Hou, homens dos breviairos,  
*rapinastis coelhorum*  
*et perniz perdiguitorum*  
e mijais nos campanairos !

**Corregedor** Ó! Não nos seiais contrairos,  
Pois nom temos outra ponte!

**Joane (Parvo)** *Beleguinis ubi sunt?*  
*Ego latinus macairos.*

(Gil Vicente, *Auto da Barca do Inferno*. São Paulo: Ateliê Editorial, 1996, p. 107-109.)

pera: para

*habeatis*: tende

homens dos breviairos: homens de leis

*Rapinastis coelhorum/Et perniz perdiguitorum*:

Recebem coelhos e pernas de perdiz

como suborno

*Beleguinis ubi sunt?*: Onde estão os oficiais de justiça?

*Ego latinus macairos*: Eu falo latim macarrônico

a) De que pecado o Parvo acusa o homem de leis (Corregedor)? Este é o único pecado de que ele é acusado na peça?

b) Com que propósito o latim é empregado pelo Corregedor? E pelo Parvo?

### Resolução

a) **Joane, o Parvo, acusa o Corregedor de se deixar subornar com as ofertas de coelhos e pernas de perdiz, sendo, desse modo, segundo o Diabo, um “santo descorregedor”, sentenciando com pouca honestidade (“quia Judicastis malitia”). Além disso, há referência ao desrespeito do Corregedor aos mortos, uma vez que urinara nas campas.**

Outro delito do qual o Magistrado é acusado pelo Diabo é o de ter explorado os trabalhadores inocentes (“ignorantes do pecado”): “A largo modo adquiristis/sanguinis laboratorum, /ignorantes peccatorum.”

- b) O Corregedor emprega o latim de uso jurídico, que caracteriza o homem de leis, tipificando a personagem. O Parvo, por sua vez, vale-se do latim de maneira humorística e, consciente de seus erros, declara falar latim “macarrônico”, isto é, mistura de latim e português. Para o Corregedor, o latim é instrumento de *autoridade*; para o Parvo, ao contrário, é um meio de *contestação* da autoridade e de *zombaria* da pompa de que se reveste o discurso autoritário.

Leia, abaixo, a letra de uma canção de Chico Buarque inspirada no romance de José de Alencar, *Iracema – uma lenda do Ceará*:

### **Iracema voou**

Iracema voou  
Para a América  
Leva roupa de lã  
E anda lépida  
Vê um filme de quando em vez  
Não domina o idioma inglês  
Lava chão numa casa de chá  
Tem saído ao luar  
Com um mímico  
Ambiciona estudar  
Canto lírico  
Não dá mole pra polícia  
Se puder, vai ficando por lá  
Tem saudade do Ceará  
Mas não muita  
Uns dias, afoita  
Me liga a cobrar:  
– É Iracema da América

(Chico Buarque, *As Cidades*. Rio de Janeiro: Marola Edições Musicais Ltda., 1998.)

- Que papel desempenha Iracema no romance de José de Alencar? E na canção de Chico Buarque?
- Uma das interpretações para o nome da heroína do romance de José de Alencar é de que seja um anagrama de *América*. Isto é, o nome da heroína possui as mesmas letras de *América* dispostas em outra ordem. Partindo dessa interpretação, explique o que distingue a referência à América no romance daquela que é feita na canção.

### **Resolução**

- Iracema desempenha no romance o papel de heroína romântica, mártir do amor. O anagrama em questão teria a função de sugerir, na figura dessa personagem, a pureza do continente e da cultura indígena da América, remetendo ao mito do “bom selvagem” de Rousseau. Na canção de Chico Buarque, Iracema desempenha o papel da brasileira exilada que, com astúcia “malandra”, consegue “se virar”, procurando “se dar bem” na América do Norte e preferindo viver lá, apesar das dificuldades e da saudade da terra natal.**
- No romance *Iracema, lenda do Ceará* (e não Ira-

*cema* – uma lenda do Ceará, conforme está no enunciado da questão), o jogo anagramático com o nome da heroína é, evidentemente, uma referência ao Brasil ou, genericamente, à América do Sul. Já em *Iracema voou*, o anagrama funciona como referência à América do Norte, ou seja, mais especificamente, aos Estados Unidos.

 OBJETIVO

 OBJETIVO

 OBJETIVO

 OBJETIVO

 OBJETIVO

 OBJETIVO

 OBJETIVO

 OBJETIVO

 OBJETIVO

**Capítulo XL**

## Uma égua

Ficando só, refleti algum tempo, e tive uma fantasia. Já conheceis as minhas fantasias. Conteí-vos a da visita imperial; disse-vos a desta casa do Engenho Novo, reproduzindo a de Matacavalos... A imaginação foi a companheira de toda a minha existência, viva, rápida, inquieta, alguma vez tímida e amiga de empacar, as mais delas capaz de engolir campanhas e campanhas, correndo. Creio haver lido em Tácito que as éguas iberas concebiam pelo vento; se não foi nele, foi noutra autor antigo, que entendeu guardar essa credence nos seus livros. Neste particular, a minha imaginação era uma grande égua iberá; a menor brisa lhe dava um potro, que saía logo cavalo de Alexandre; mas deixemos de metáforas atrevidas e impróprias dos meus quinze anos. Digamos o caso simplesmente. A fantasia daquela hora foi confessar a minha mãe os meus amores para lhe dizer que não tinha vocação eclesiástica. A conversa sobre vocação tornava-me agora toda inteira, e, ao passo que me assustava, abria-me uma porta de saída. «Sim, é isto, pensei; vou dizer a mamãe que não tenho vocação, e confesso o nosso namoro; se ela duvidar, conto-lhe o que se passou outro dia, o penteado e o resto...»

(*Dom Casmurro*, em Machado de Assis, *Obra Completa em quatro volumes*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2008: p. 975.)

- Explique a metáfora empregada pelo narrador, neste capítulo, para caracterizar sua imaginação.
- De que maneira a imaginação de Bentinho, assim caracterizada, se relaciona com a temática amorosa neste capítulo? E no romance?

**Resolução**

- A imaginação de Bentinho era muito fecunda, rápida e audaciosa, embora às vezes se mostrasse mais recolhida. A imagem das éguas iberas oferecia diversos pontos de semelhança para sustentar a metáfora, sobretudo fertilidade, velocidade e arrojo.
- Nesse capítulo, Bentinho lembra que, quando adolescente, imaginou confessar à austera mãe, Dona Glória, o amor que ele tinha por Capitu, as primeiras carícias que trocara com ela e a falta de vocação que sentia em si para a vida eclesiástica. No romance, o fato de o narrador ter uma imaginação fértil coloca sob suspeita a sua versão dos fatos, fundada na crença de que Escobar se tornara amante de Capitu e Ezequiel fosse fruto desse adultério.

No poema abaixo, Alberto Caeiro compara o trabalho do poeta com o do carpinteiro:

XXXVI

E há poetas que são artistas  
E trabalham nos seus versos  
Como um carpinteiro nas tábuas! ...

Que triste não saber florir!  
Ter que pôr verso sobre verso, como quem constrói um muro  
E ver se está bem, e tirar se não está! ...  
Quando a única casa artística é a Terra toda  
Que varia e está sempre bem e é sempre a mesma.

Penso nisto, não como quem pensa, mas como quem respira,  
E olho para as flores e sorrio...  
Não sei se elas me compreendem  
Nem se eu as compreendo a elas,  
Mas sei que a verdade está nelas e em mim  
E na nossa comum divindade  
De nos deixarmos ir e viver pela Terra  
E levar ao colo pelas Estações contentes  
E deixar que o vento cante para adormecermos  
E não termos sonhos no nosso sono.

*(Poemas completos de Alberto Caeiro, em Fernando Pessoa. Obra poética. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1983, p. 156.)*

- Por que tal comparação é feita? Por que ela é rejeitada pelo eu lírico na segunda estrofe do poema?
- Identifique duas características próprias da visão de mundo de Alberto Caeiro presentes na terceira estrofe. Justifique sua resposta.

#### **Resolução**

- Para Caeiro, há poetas que compõem seus versos valendo-se da razão e do cálculo, tal como no trabalho de um carpinteiro, sendo por isso carentes da espontaneidade que deveria ser expressão artística da verdade simples do mundo. A segunda estrofe não rejeita propriamente a comparação feita na primeira, pois o que de fato nela se rejeita é o trabalho poético que motivou tal comparação. O poeta rejeita a poesia do tipo que se pode comparar à carpintaria – a poesia premeditada, “trabalhada”, que não é expressão direta e simples da realidade.**

- b) Caeiro defende em sua poesia um pensamento contra o pensamento, uma filosofia antifilosófica, que rejeita o “vício” de interpor o pensamento entre as coisas e a sua pura percepção: “O essencial é saber ver, / Saber ver sem estar a pensar”. Para ele, é apenas pelos sentidos que se entra em contato com a verdade, vivendo-se plenamente por meio dos nossos órgãos sensoriais.

Carlos Drummond de Andrade reescreve a famosa “Canção do exílio” de Gonçalves Dias, na qual o poeta romântico idealiza a terra natal distante.

### Nova canção do exílio

À Josué Montello

Um sabiá  
na palmeira, longe.  
Estas aves cantam  
um outro canto.

O céu cintila  
sobre flores úmidas.  
Vozes na mata,  
e o maior amor.

Só, na noite,  
seria feliz:  
um sabiá,  
na palmeira, longe.

Onde tudo é belo  
e fantástico,  
só, na noite,  
seria feliz.  
(Um sabiá,  
na palmeira, longe.)

Ainda um grito de vida e  
voltar  
para onde tudo é belo  
e fantástico:  
a palmeira, o sabiá,  
o longe.

(*A rosa do povo*, em Carlos Drummond de Andrade, *Poesia e Prosa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1988, p.117.)

- a) Além de expatriação, a palavra *exílio* significa também “lugar longínquo” e “isolamento do convívio social”. Quais palavras expressam estes dois últimos significados no poema de Drummond?
- b) Como o eu lírico imagina o lugar para onde quer voltar?

### Resolução

- a) A ideia de exílio como “lugar longínquo” está presente no termo *longe*, que aparece no poema seja como advérbio (estrofes 1, 3 e 4), seja como substantivo (estrofe 5). Já o sentido de “isola-

mento” se encontra no adjetivo *só* (estrofes 3 e 4).

Obs.: É lamentável, em um exame vestibular da importância do da UNICAMP, o erro de transcrição que ocorre na “Nova canção do exílio”, com o acento grave indicativo de crase na dedicatória do poema (“À Josué Montello”).

- b) Ao caracterizar o local para onde quer voltar como um lugar “onde tudo é belo / e fantástico”, o eu-lírico o imagina como fora do comum, ideal, pródigo no que se refere aos aspectos positivos ligados à Natureza (“O céu cintila”) e à emotividade (“maior amor”). Eleva-o, pois, a um nível mítico ou arquetípico, cujo caráter ideal e inalcançável é resumido na expressão “o longe”, que fecha o poema.

“Conversa de Bois”, de Guimarães Rosa, narra acontecimentos de uma viagem no carro-de-bois, em que estão o carreador Agenor Soronho, Tiãozinho e o corpo de seu pai morto. O trecho abaixo reproduz um dos diálogos entre os bois:

- Que é que está fazendo o carro?
- O carro vem andando, sempre atrás de nós.
- Onde está o homem-do-pau-comprido?
- O homem-do-pau-comprido-com-o-marimbondo-na-ponta está trepado no chifre do carro...
- E o bezerro-de-homem-que-caminha-sempre-na-frente-dos-bois?
- O bezerro-de-homem-que-caminha-adiante vai caminhando devagar... Ele está babando água dos olhos...

(“Conversa de Bois”, em João Guimarães Rosa, *Sagarana*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1979, p. 317.)

- a) Explique o sentido das expressões “bezerro-de-homem” e “babando água dos olhos”. Relacione-as com o enredo.
- b) Explique a expressão “homem-do-pau-comprido-com-o-marimbondo-na-ponta”. Que característica do carreador Agenor Soronho ela busca evidenciar?

### Resolução

- a) Em um dos prefácios de *Tutaméia* (1967), Guimarães Rosa defendeu a ideia de que a poeticidade da linguagem literária baseia-se na utilização de uma lógica diferente daquela com a qual estamos acostumados. “Conversa de bois”, penúltimo conto de *Sagarana* (1946), é um exercício curioso dessa proposta, pois parte de sua narrativa é contada pelos bois. Assim, as coisas são vistas da perspectiva desses animais, com resultados que tornam estranho o que é familiar. O menino Tiãozinho é chamado de “bezerro-de-homem”, tal como, do ponto de vista humano, o bezerro seria “o bebê do boi”. O ato de chorar, por sua vez, é entendido como “babar água dos olhos”, numa assimilação entre o comportamento dos homens e o dos animais.
- b) O “pau-comprido-com-o-marimbondo-na-ponta” é o chicote que Agenor Soronho usa para açoitar os bois, nos quais os golpes desse instrumento provocariam uma dor semelhante à da picada de um marimbondo. Esta metonímia, pela qual se designa o carreador pelo objeto com que exerce o seu domínio, destaca o seu caráter opressor, presente na forma como tratava não só os bovinos mas também Tiãozinho.

**13**

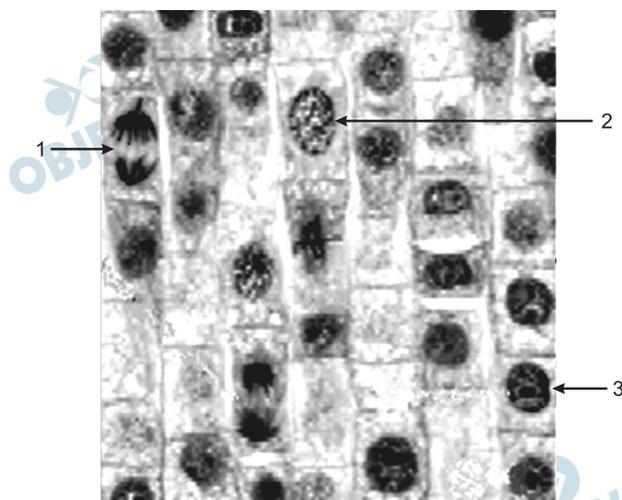
Horas depois de uma pequena farpa de madeira ter espetado o dedo e se instalado debaixo da pele de uma pessoa, nota-se que o tecido ao redor desse corpo estranho fica intumescido, avermelhado e dolorido, em razão dos processos desencadeados pelos agentes que penetraram na pele juntamente com a farpa.

- a) Indique quais células participam diretamente do combate a esses agentes externos. Explique o mecanismo utilizado por essas células para iniciar o processo de combate aos agentes externos.
- b) Ao final do processo de combate forma-se muitas vezes uma substância espessa e amarelada conhecida como pus. Como essa substância é formada?

**Resolução**

- a) **Macrófagos e neutrófilos atuam na fagocitose. Linfócitos agem na produção de anticorpos.**
- b) **O pus é formado por leucócitos mortos, tecidos lesados e agentes infectantes, como, por exemplo, bactérias.**

A figura abaixo mostra um corte histológico de um tecido vegetal em que estão assinaladas células em diferentes momentos do ciclo celular.



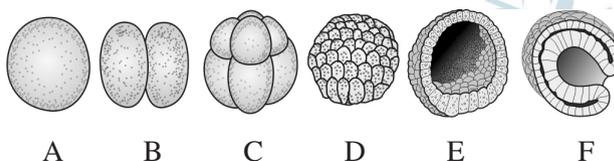
- Em algumas das células mostradas na figura é esperado encontrar atividades de síntese de RNA mensageiro. Em qual das células, numeradas de 1 a 3, deve ocorrer maior atividade de síntese desse ácido nucleico? Justifique indicando a característica da célula que permitiu a identificação.
- O que faz com que, em mitose, ocorra a separação das cromátides-irmãs de forma equitativa para os pólos das células? Indique em qual das células numeradas na figura está ocorrendo essa separação.

#### Resolução

- Célula 3, que apresenta núcleo no estado interfásico.
- Divisão do centrômero e encurtamento das fibras do fuso mitótico. A célula 1, em anáfase, mostra a separação.

Recentemente pesquisadores brasileiros conseguiram produzir a primeira linhagem de células-tronco a partir de embrião humano. As células-tronco foram obtidas de um embrião em fase de blástula, de onde foram obtidas as células que posteriormente foram colocadas em meio de cultura para se multiplicarem.

- a) As células-tronco embrionárias podem solucionar problemas de saúde atualmente incuráveis. Quais características dessas células-tronco permitem que os pesquisadores possam utilizá-las no futuro para este fim?
- b) Blástula é uma etapa do desenvolvimento embrionário de todos os animais. Identifique entre as figuras abaixo qual delas corresponde à fase de blástula e indique uma característica que a diferencia da fase anterior e da posterior do desenvolvimento embrionário.



#### Resolução

- a) São células totipotentes, com capacidade de originar qualquer tipo de célula do organismo.
- b) A blástula está indicada em *E*. Ela apresenta a primeira cavidade embrionária, que é a blastocela, enquanto a fase anterior, mórula, *D*, não apresenta essa cavidade. A fase *F*, gástrula, já apresenta arquêntero, blastóporo e dois folhetos germinativos, o que não ocorre na estrutura *E* (blástula).

Com a manchete “O Vôo de Maurren”, *O Estado de São Paulo* noticiou, no dia 23 de agosto de 2008, que a saltadora Maurren Maggi ganhou a segunda medalha de ouro para o Brasil nos últimos Jogos Olímpicos. No salto de 7,04m de distância, Maurren utilizou a força originada da contração do tecido muscular estriado esquelético. Para que pudesse chegar a essa marca, foi preciso contração muscular e coordenação dos movimentos por meio de impulsos nervosos.

- a) Explique como o neurônio transmite o impulso nervoso ao músculo.
- b) Para saltar, é necessária a integração das estruturas ósseas (esqueleto) com os tendões e os músculos. Explique como ocorre a integração dessas três estruturas para propiciar à atleta a execução do salto.

#### **Resolução**

- a) **A transmissão do impulso nervoso é realizada graças à liberação de neurotransmissores, exemplo acetilcolina, pelos axônios, na placa motora ou sinapse neuromuscular.**
- b) **A ação do sistema nervoso central coordena a movimentação, que é facilitada porque os músculos se fixam ao esqueleto através dos ligamentos ou tendões.**

Na Olimpíada de Pequim ocorreram competições de tiro ao alvo e de arco-e-flecha. O desempenho dos atletas nessas modalidades esportivas requer extrema acuidade visual, além de outros mecanismos fisiológicos.

- a) A constituição do olho humano permite ao atleta focar de maneira precisa o objeto alvo. Como a imagem é formada? Quais componentes do olho participam dessa formação?
- b) Os defeitos mais comuns na acomodação visual são miopia e hipermetropia. Por que as imagens não são nítidas no olho de uma pessoa míope e de uma pessoa hipermetrópe? Como os óculos podem corrigir esses dois problemas?

#### **Resolução**

- a) **Os raios luminosos refletidos pelo objeto penetram através da pupila, atravessam o cristalino, lente que permite focar o objeto, e atinge a retina, onde uma imagem invertida é formada. Esse estímulo origina impulsos nervosos que se propagam através do nervo óptico e, no cérebro, é formada a imagem final.**
- b) **Na miopia, devido ao alongamento do globo ocular, a imagem é formada antes da retina. A correção é realizada com lentes divergentes. Na hipermetropia, devido encurtamento do globo ocular, a imagem é formada depois da retina. A correção é feita com lentes convergentes.**

## 18

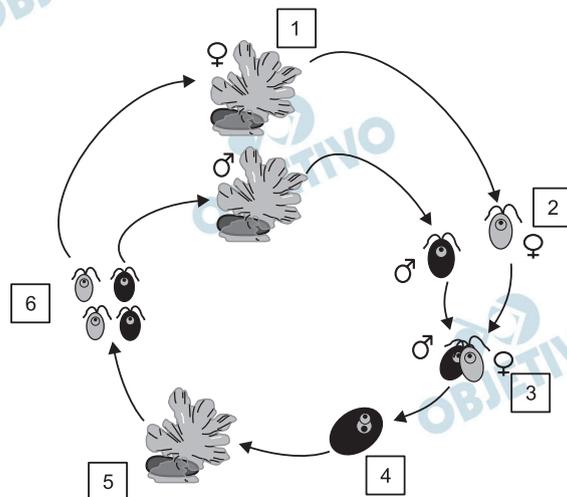
O aumento na taxa de transpiração das plantas, levando-as a um maior consumo de água, torna-as mais sensíveis à deficiência hídrica no solo.

- a) Explique o mecanismo de reposição da água perdida pela planta com o aumento da taxa de transpiração.
- b) Explique o(s) caminho(s) que pode(m) ser percorrido(s) pela água nas plantas, desde sua entrada nos pêlos absorventes até a sua chegada no xilema da raiz.

### Resolução

- a) A reposição da água ocorre por meio dos pelos absorventes radiculares. De um modo geral, quanto maior a transpiração, tanto maior será a absorção de água pelas raízes.
- b) Caminhos da água:
  - 1) pelo absorvente → parede celulósica das células do parênquima cortical → endoderma → periciclo → xilema.
  - 2) pelo absorvente → citoplasma das células → vacúolos → xilema.

Nos Jogos Olímpicos de Pequim, pouco antes do início das regatas, ocorreu grande proliferação de uma alga verde do gênero *Enteromorpha* na região costeira, levando à necessidade de sua retirada antes das competições. Essa alga apresenta ciclo de vida com alternância de gerações (abaixo esquematizado), no qual ocorrem indivíduos adultos haplóides e diplóides.

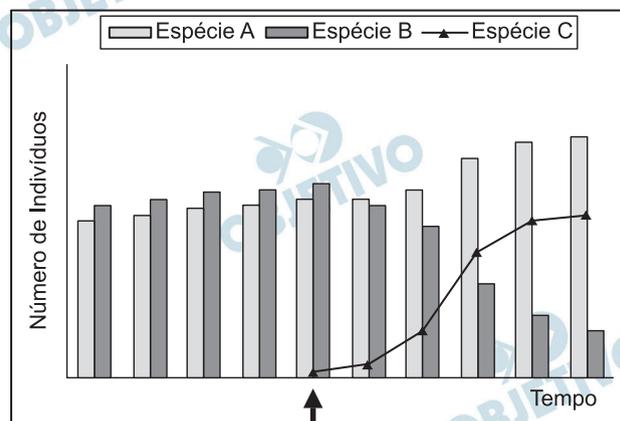


- a) Os diplóides são chamados esporófitos e os haplóides são denominados gametófitos. Indique o número da figura que corresponde a cada um desses indivíduos e explique como cada um deles é originado.
- b) Que vantagens resultam do fato de a alga apresentar geração gametofítica e geração esporofítica?

#### Resolução

- a) **1 – Gametófitos haploides originados pelo desenvolvimento dos esporos (6).**  
**5 – Esporófito diploide originado pela multiplicação mitótica do zigoto (4).**
- b) **Variabilidade genética permitida pela meiose, que ocorre na esporogênese, e pela união ao acaso, de gametas produzidos pelos gametófitos.**

Pesquisadores vinham estudando a variação do número de indivíduos das espécies de peixes A e B em uma lagoa estável. Em um determinado momento (indicado pela seta), foi introduzida acidentalmente a espécie C. Os pesquisadores continuaram acompanhando o número de indivíduos das três espécies e apresentaram os dados na figura abaixo.



- Que relações ecológicas poderiam explicar a variação do número de indivíduos das espécies A e B a partir da introdução da espécie C? Justifique a sua resposta.
- Os pesquisadores também observaram que uma espécie de ave que visitava a lagoa diariamente para se alimentar não foi mais vista algum tempo depois da introdução da espécie C. Explique o que pode ter provocado esse fato. Que nível(is) trófico(s) essa ave ocupa?

#### Resolução

- As relações ecológicas são **predação e competição**. Entre as espécies **A** e **B**, inicialmente, poderia ocorrer uma relação de **competição** com pequena vantagem para a espécie **B**. Após a introdução da espécie **C**, provavelmente ocorreu uma **predação** de **C** sobre **B**, levando a uma **redução** na população de **B** e um **aumento** na população de **A**.
- A ave é **predadora** da espécie **B**. Com a sua **redução populacional**, ocorreu **diminuição** do alimento para as aves, daí o seu **desaparecimento**. As aves são **carnívoras**, podendo pertencer ao **terceiro nível trófico** ou a **outro nível superior**.

Várias evidências científicas comprovam que as aves são descendentes diretas de espécies de dinossauros que sobreviveram ao evento de extinção em massa que assolou o planeta 65 milhões de anos atrás. O achado mais recente, um dinossauro emplumado chamado *Epidexipteryx hui*, foi apresentado na revista Nature. Alguns dinossauros menores adquiriram a capacidade de voar, e foram eles, provavelmente, que sobreviveram ao cataclismo e deram origem às aves modernas.

(Adaptado de Herton Escobar, Curiosidades e maravilhas científicas do mundo em que vivemos.

[http://www.estadao.com.br/vidae/imagineso\\_265208,0.htm](http://www.estadao.com.br/vidae/imagineso_265208,0.htm).

Acessado em 27/10/2008.)

- a) Conforme o texto, as aves provavelmente seriam descendentes de um grupo de dinossauros, relação cada vez mais evidenciada pelo estudo dos fósseis. Contudo, as aves modernas diferem dos répteis quanto ao sistema respiratório, diferença essa que pode ser considerada uma adaptação ao vôo. Que diferença é essa e como ela está relacionada ao vôo?
- b) A capacidade de voar ocorre não só em aves mas também em mamíferos, como os morcegos, e em insetos. Os pesquisadores explicam que as asas podem ser órgãos homólogos, em alguns casos, e órgãos análogos, em outros. Indique em quais dos animais citados as asas são órgãos homólogos e em quais são órgãos análogos. Em que diferem esses dois tipos de órgãos?

#### **Resolução**

- a) **As aves modernas possuem sacos aéreos e ossos pneumáticos, diminuindo o peso específico do animal.**
- b) **Órgãos homólogos são aqueles que apresentam a mesma origem embrionária; é o caso das asas das aves e dos morcegos.  
Órgãos análogos apresentam a mesma função, como ocorre entre as asas dos insetos e as das aves e morcegos.**

Um *reality show* americano mostra seis membros da família Roloff, na qual cada um dos pais sofre de um tipo diferente de nanismo. Matt, o pai, tem displasia distrófica, doença autossômica recessiva (dd). Amy, a mãe, tem acondroplasia, doença autossômica dominante (A<sub>-</sub>), a forma mais comum de nanismo, que ocorre em um de cada 15.000 recém-nascidos. Matt e Amy têm quatro filhos: Jeremy, Zachary, Molly e Jacob.

- a) Jeremy e Zachary são gêmeos, porém apenas Zachary sofre do mesmo problema que a mãe. Qual a probabilidade de Amy e Matt terem outro filho ou filha com acondroplasia? Qual a probabilidade de o casal ter filho ou filha com displasia distrófica? Explique.
- b) Os outros dois filhos, Molly e Jacob, não apresentam nanismo. Se eles se casarem com pessoas normais homozigotas, qual a probabilidade de eles terem filhos distróficos? E com acondroplasia? Dê o genótipo dos filhos.

### Resolução

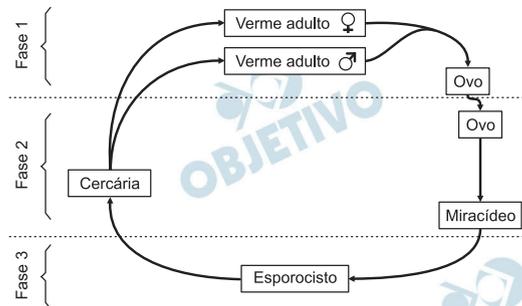
- a) A probabilidade de ter um descendente acondro-

plásico será de  $\frac{1}{2}$  ou 50% porque o pai é aa e a mãe, Aa. A probabilidade de o casal ter um des-

cedente com displasia é  $\frac{1}{2}$  ou 50% se Amy for heterozigótica, ou zero, se for homozigótica.

- b) É zero, para a distrofia e zero, para a acondroplasia. Os filhos apresentam o genótipo Ddaa.

Notícias recentes informam que, no Brasil, há mais de quatro milhões de pessoas contaminadas pela esquistossomose. A doença, que no século passado era comum apenas nas zonas rurais do país, já atinge mais de 80% das áreas urbanas, sendo considerada pela Organização Mundial de Saúde uma das doenças mais negligenciadas no mundo. A esquistossomose é causada pelo *Schistosoma mansoni*.



- a) O ciclo do *Schistosoma mansoni*, acima esquematizado, está dividido em três fases. Em qual das três fases ocorre a infestação do homem? Explique como ocorre a infestação.
- b) O *Schistosoma mansoni* pertence ao Filo Platyhelminthes, assim como outros parasitas, como *Taenia saginata*, *Taenia solium* e *Fasciola hepatica*. Esses parasitas apresentam características relacionadas com o endoparasitismo. Indique duas dessas características e dê a sua função.

#### Resolução

- a) A infestação do homem ocorre na **Fase 2** por meio da penetração ativa da cercária pela pele do indivíduo.
- b) • Ventosas para fixação no hospedeiro.
- Respiração anaeróbica devido à ausência do oxigênio.
  - Sistema digestório ausente ou reduzido, devido à absorção direta do alimento do hospedeiro.
  - Revestimento corpóreo pela cutícula dando proteção contra o sistema de defesa desenvolvido pelo hospedeiro.

Testes de paternidade comparando o DNA presente em amostras biológicas são cada vez mais comuns e são considerados praticamente infalíveis, já que apresentam 99,99% de acerto. Nesses testes podem ser comparados fragmentos do DNA do pai e da mãe com o do filho. Um teste de DNA foi solicitado por uma mulher que queria confirmar a paternidade dos filhos. Ela levou ao laboratório amostras de cabelos dela, do marido, dos dois filhos e de um outro homem que poderia ser o pai. Os resultados obtidos estão mostrados na figura abaixo.

Mãe	Marido	Outro homem	Filho 1	Filho 2
██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
██████████	██████████	██████████	██████████	██████████

- a) Que resultado a análise mostrou em relação à paternidade do Filho 1? E do Filho 2? Justifique.
- b) Num teste de paternidade, poderia ser utilizado apenas o DNA mitocondrial? Por quê?

#### Resolução

- a) O filho 1 é do outro homem porque não há coincidência de bandas do DNA com as do marido. O filho 2 é do marido porque as barras são coincidentes.
- b) Não, porque o DNA mitocondrial tem apenas origem materna.

 **OBJETIVO**

 **OBJETIVO**

 **OBJETIVO**

 **OBJETIVO**

 **OBJETIVO**

 **OBJETIVO**

 **OBJETIVO**

 **OBJETIVO**

 **OBJETIVO**

 **OBJETIVO**