	<p style="text-align: center;"><i>1º SIMULADO 2010</i></p> <p style="text-align: center;"><b>2º DIA</b></p> <p style="text-align: center;"><i>“Jamais considere seus estudos como uma obrigação, mas como oportunidade invejável (...) para aprender a conhecer a influência libertadora da beleza do reino espírito para seu próprio prazer pessoal e para proveito da comunidade à qual seu futuro trabalho pertencer”.</i></p> <p style="text-align: center;">Mensagem de Einstein a estudantes de Princeton, EUA</p>
<p><b>Nome:</b></p>	
<p style="text-align: center;"><i>ESTA AVALIAÇÃO CONTÉM:</i></p>	
<p><b>08 QUESTÕES DE PORTUGUES E LITERATURA</b>  <b>08 QUESTÕES DE BIOLOGIA</b>  <b>08 QUESTÕES DE HISTÓRIA</b></p>	

<b>PORTUGUES</b>	<b>QUESTÕES DE 01 A 08</b>
------------------	----------------------------

**Texto 1****Ecologia no tribunal**

Guilherme Fiúza

Os cães ladram e a poluição passa. Enquanto o Brasil inteiro se lambuza na onda política financeira e promocional da Ecologia, o ar, as matas, o solo, os alimentos e as águas continuam adoecendo. Uma coisa é certa: se depender da conscientização dos empresários e do poder público, a qualidade de vida brasileira vai ficar esperando sentada. Acontece que o jogo da Ecologia não é como o da inflação ou da dívida externa, em que a sociedade civil fica da arquibancada assistindo ao massacre do adversário. No jogo da Ecologia, é direito e dever do cidadão entrar em campo - entrar em ação. E dentre as ações possíveis, apenas uma será capaz de resultar em gol a favor da causa verde: a ação judicial.

Em outras palavras, todos os caminhos da preservação ambiental levam ao tribunal. Foi no tribunal que um grupo de ecologistas conseguiu fechar a usina nuclear de Angra I, após denunciar falhas no sistema de segurança (outubro de 89, juíza Salete Macaloz); foi no tribunal - após anos de luta - que as associações de moradores do Rio obrigaram o Estado a construir o Emissário da Barra com tratamento de esgoto; é no tribunal que o envenenamento do Rio Paraíba do Sul por óleo ascarel deverá condenar a Thyssen Fundições a dez anos de

monitoração daquele ecossistema, em sentença inédita.

Ecologia não é uma abstração. Pode e deve ser enquadrada em pequenas causas e levada à justiça pelos cidadãos - que têm na Ação Civil Pública, um instrumento eficaz. Na verdade, o futuro ambiental do Brasil depende, acima de tudo, de ações judiciais vitoriosas que dêem viço à legislação. Jurisprudência é a palavra de ordem.

Nos EUA, grandes poluidores já têm sido condenados a até cinco anos de prisão ou a multas de até 10 milhões de dólares. No Brasil, a nova legislação dos Interesses Difusos (figura do Código de Defesa do Consumidor) pode enquadrar a poluição sonora de uma esquina como crime contra os interesses da comunidade. Em agosto, a Conferência Internacional do Direito Ambiental, na Holanda, vai, enfim, cristalizar as atenções mundiais em torno deste novo ramo das ciências jurídicas.

A rigor, em meio ao alarde que já não distingue defensores de aproveitadores da causa verde, a voz da Justiça é necessária e suficiente para que o direito de todos a um meio ambiente sadio não se reduza a uma página mofada da Constituição Brasileira.

**(JB - Caderno Idéia e Ensaios - julho/91)**

**01)** Todas as palavras destacadas foram devidamente explicadas, de acordo com o seu significado no texto, EXCETO:

- A) ... a dez anos de **monitoração**... - assistência
- B) Ecologia não é uma **abstração** - distração
- C) ... que dêem **viço** à legislação - alegria
- D) ... vai, enfim **cristalizar** as atenções - reunir

**02)** . "Os cães ladram e a poluição passa".

Que outra passagem do texto reproduz essa idéia?

- A) ... a qualidade de vida brasileira vai ficar esperando sentada.
- B) ... todos os caminhos da preservação ambiental levam ao tribunal.
- C) Enquanto o Brasil inteiro se lambuza na onda política, financeira e promocional da Ecologia, o ar, as matas, o solo, os alimentos e as águas continuam adoecendo.
- D) A rigor, em meio ao alarde que já não distingue defensores e aproveitadores da causa verde...

**03)** Todas as passagens abaixo traduzem a mesma idéia, EXCETO:

- A) E dentre as ações possíveis, apenas uma será capaz de resultar em gol a favor da causa verde: a ação judicial.
- B) Ecologia não é uma abstração. Pode e deve ser enquadrada em pequenas causas e levada à Justiça pelos cidadãos...
- C) ... o futuro ambiental do Brasil depende, acima de tudo, de ações judiciais vitoriosas...
- D) A rigor, em meio ao alarde que já não distingue defensores de aproveitadores da causa verde...

**04)** Todas as passagens apresentam uma linguagem figurada, EXCETO:

- A) Enquanto o Brasil se lambuza na onda política...
- B) ... a qualidade de vida brasileira vai ficar esperando sentada.
- C) No jogo da Ecologia, é direito e dever do cidadão entrar em campo...
- D) ... é no tribunal que o envenenamento do Rio Paraíba do Sul por óleo ascarel deverá condenar...

**05)** Correlacione a primeira coluna (estilos de época) à segunda (características desses estilos):

- (B) Barroco
- (A) Arcadismo
- ( ) conflito entre os prazeres materiais e as exigências da alma.
- ( ) visão da natureza como elemento de simplicidade e harmonia.
- ( ) racionalismo e busca de clareza nas idéias.

A sequência CORRETA é:

- a) B, A, A.
- b) B, A, B.
- c) A, B, A.
- d) A, B, B.

**06)** Observe com atenção os textos abaixo, pertencentes a autores dos estilos árcade e barroco:

Texto I

[...]

Ornemos nossas tendas com as flores, e façamos de feno brando leito;

prendamo-nos, Marília, em laço estreito, gozemos do prazer de são amoros.

Sobre as nossas cabeças,  
sem que o possam deter, o tempo corre;  
[...]

Texto II

[...]

A cada canto um grande conselheiro,  
Que nos quer governar cabana e vinha,  
Não sabem governar sua cozinha,  
E podem governar o mundo inteiro.

[...]

Dentre as seguintes alternativas, assinale aquela que estabelece uma

relação CORRETA entre a temática dos poemas transcritos, seus autores

e os períodos literários a que pertenceram:

a) O texto II traz implícita uma crítica à sociedade mineira do século XVIII

e foi escrito pelo poeta barroco Gregório de Matos Guerra.

b) O autor do texto I prioriza a tranquilidade da vida campestre e, movido

por um forte sentimento nativista, exalta as belezas da natureza

brasileira.

c) O texto I compara os prazeres da vida no campo aos dissabores da

vida na cidade e retoma o famoso princípio poético “fugere urbem”.

d) O texto I é de autoria do poeta árcade Tomás Antonio Gonzaga e

evidencia a inevitável passagem do tempo, sobretudo a necessidade de

aproveitar bem os momentos de felicidade.

**07)** Leia o Texto de Pero Vaz de Caminha:

Essa terra, Senhor, me parece que da ponta que mais contra o norte vem, que nós deste ponto temos vista, será tamanha que haverá nela bem vinte ou vinte e cinco léguas de costa. Tem, ao longo do mar, em algumas partes, grandes barreiras, umas vermelhas, e outras brancas; e a terra por cima é toda chã e muito cheia de grandes arvoredos. De ponta a ponta é tudo praia redonda, muito chã e muito formosa. Pelo sertão nos pareceu, vista do mar, muito grande, porque a estender os olhos, não podíamos ver senão terra e arvoredos – terra que nos parecia muito extensa. Até agora não podemos saber se há ouro ou prata nela, ou outra coisa de metal, ou ferro; nem o vimos.

Contudo, a terra em si é de muitos bons ares, frescos e temperados como os de Entre Douro e Minho, porque neste tempo de agora os achávamos como de lá. As águas são muitas; infinitas. Em tal maneira é graciosa que, querendo-a aproveitar, dar-se-á nela tudo; por causa das águas que tem!

Porém, o melhor fruto que dela se pode tirar parece-me que será salvar esta gente. E esta

deve ser a principal semente que Vossa Alteza nela deve lançar.

(CAMINHA, Pero Vaz de. A carta de Pero Vaz de Caminha a El-Rei D. Manuel sobre o achamento do Brasil. São Paulo: Martim Claret, 2002, p. 118.)

Leia, agora, as seguintes afirmativas:

I. O descobridor português entra em contato com um mundo novo e diferente. Esse novo mundo aparece aos seus olhos como um paraíso, rico de cores, árvores, recursos hídricos e fertilidade.

II. O escritor revela a sua repugnância diante do caráter animalesco e rude da gente que habitava a terra recém-descoberta.

III. Pero Vaz de Caminha manifesta uma forte religiosidade, identificada no texto pela possibilidade de conversão dos primitivos habitantes à fé cristã.

IV. O escritor demonstra que a conquista da nova terra estava baseada no desejo econômico de encontrar metais preciosos.

É CORRETO o que se afirma em:

- I e II, apenas.
- II, III e IV, apenas.
- III e IV, apenas.
- I, III e IV.

**08)** Todos os fragmentos abaixo representam, pela linguagem ou pela temática, o movimento árcade brasileiro, EXCETO:

a) “Pastores que levais ao monte o gado,/ Vede lá como andais por essa serra,/ Que para dar contágio a toda a terra,/ Basta ver-se o meu rosto magado.”

b) “Passam, prezado amigo, de quinhentos/ Os presos que se ajuntam na cadeia./ Uns dormem encolhidos sobre a terra,/ Mal cobertos dos trapos, que molharam/ de dia, no trabalho.”

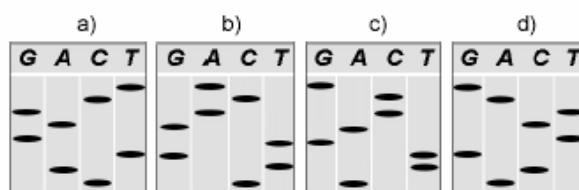
c) “Que havemos de esperar, Marília bela?/ que vão passando os florescentes dias?/ as glórias que vêm tarde, já vêm frias,/ e pode enfim mudar-se a nossa estrela.”

d) “Oh! Que saudades que eu tenho/ Da aurora da minha vida,/ Da minha infância querida/ Que os anos não trazem mais!”

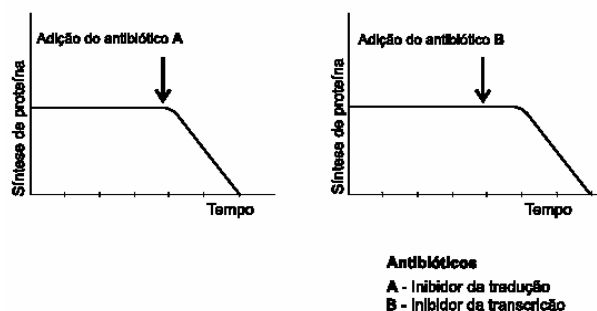
## BIOLOGIA

## QUESTÕES DE 09 A 16

**09)** (UFV – 2006) Cinco mulheres alegaram maternidade de uma determinada criança e, como parte dos exames, o seqüenciamento das bases em um sítio específico do DNA identificou a mãe biológica. Em uma das duas cadeias do DNA da criança o sítio apresentou a seguinte seqüência: GTACTCGA. O padrão de bandas da seqüência de oito bases deste sítio, de uma das duas cadeias de DNA de cada mulher, está representado abaixo. Assinale a alternativa cujo padrão com as oito bases corresponde ao da verdadeira mãe da criança:



**10)** (UFMG – 2005) Analise estes gráficos: Efeito dos antibióticos A e B sobre a síntese de proteínas em bactérias



Considerando-se as informações desses gráficos, é CORRETO afirmar que

- os m-RNAs transcritos antes da adição do antibiótico B são traduzidos.
- a queda da síntese de proteína resulta da inibição da duplicação do DNA.
- os dois antibióticos – A e B – atuam sobre o mesmo alvo.
- o antibiótico A impede a síntese de novas moléculas de m-RNA.

**11)** Constituem exemplos de proteína globular e de proteína fibrosa, respectivamente:

- hemoglobina e clorofila.
- colágeno e fibrina.
- fibrina e clorofila.
- hemoglobina e colágeno.

**12)** O bacteriófago t2 tem como material genético uma molécula de DNA com cerca de 3600 nucleotídeos, que compreendem três genes. Admitindo que esses três genes tenham aproximadamente as mesmas dimensões e que a massa molecular média dos aminoácidos seja igual a 120, cada uma das proteínas por eles codificada deve ter uma massa molecular aproximada de:

- 48000.
- $24 \times 10^3$ .
- $4 \times 10^2$ .
- $144 \times 10^3$ .

**13)** O cogumelo shiitake é cultivado em troncos, onde suas hifas nutrem-se das moléculas orgânicas componentes da madeira, uma pessoa ao comer cogumelos shiitake, está se comportando como:

- a) produtor
- b) consumidor primário
- c) consumidor secundário
- d) consumidor terciário
- e) decompositor

**14)** A eutrofização marinha por nitratos e fosfatos tem provocado proliferação excessiva das populações das algas, fenômeno conhecido como “floração das águas”. A alta mortalidade de peixes que acompanha este fenômeno deve-se á (ao):

- a) Acúmulo de nitrato e fosfatos ao longo da cadeia alimentar.
- b) Competição entre algas e peixes por espaço físico.
- c) Competição entre algas e peixes por alimentos.
- d) Liberação excessiva de uréia pelas algas.
- e) Diminuição de oxigênio na água, causada pela decomposição das algas

**15)** Sobre as Teorias da Evolução, assinale a alternativa que apresenta uma idéia comum ao Lamarckismo e ao Darwinismo.

- a) A adaptação resulta da modificação de certas características herdadas geneticamente ao longo das gerações.
- b) A adaptação é resultado do uso e desuso de estruturas anatômicas.
- c) A adaptação está associada a sucessos reprodutivos diferenciais.
- d) A adaptação é resultado da interação dos organismos com o ambiente.

**16)** Em relação ao Ciclo do Carbono, analise as afirmativas abaixo, assinalando, a seguir, a alternativa CORRETA:

- I O carbono volta ao meio ambiente na forma de gás carbônico por meio da respiração da maioria dos seres vivos.
- II. Por meio da fotossíntese, os seres heterotróficos absorvem gás carbônico do meio ambiente.
- III. A decomposição dos seres vivos após a morte e a da matéria orgânica são formas de retirar gás carbônico da atmosfera.
- IV. O incêndio florestal contribui para o aumento da produção de gás carbônico, que resulta na elevação da temperatura média do planeta Terra.

- a) Apenas a afirmativa I está correta.
- b) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.

- d) Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas.

### MATEMÁTICA

### QUESTÕES DE 17 A 24

**17)** O nível N de óleo num reservatório varia com o tempo t, contado em horas, a partir das 7h 30 min, conforme a expressão  $N = 0,7 + 0,7t^2 - 0,2t$ . O instante em que o reservatório está mais cheio é precisamente:

- a) 7h 45 min
- b) 8h 15 min
- c) 8h 45 min
- d) 9h 15 min

**18)** Um professor propõe a seus alunos a seguinte questão: um número natural é multiplicado por 5, o produto é dividido por 4, são acrescentadas 5 unidades ao quociente e o resultado é multiplicado por si mesmo; em seguida, é extraída a raiz quadrada, são acrescentadas 9 unidades e, uma vez feita a divisão por 3, o resultado é o próprio número natural.

Um dos alunos responde corretamente à questão proposta, afirmando que esse número natural é:

- a) 5.
- b) 6.
- c) 7.
- d) 8.

**19)** Numa Gincana de Matemática foi proposto aos alunos Anselmo e Gabriela determinar o valor da expressão numérica  $P(n) = 2 + (-1)n + (-2)n + (-3)n$  para certos valores de n. Para  $n = -1$ , Anselmo obteve 8 como resposta, e, para  $n = 2$ , Gabriela obteve 16. Segundo a comissão avaliadora:

- a) ambos erraram.
- b) apenas Anselmo acertou.
- c) ambos acertaram.
- d) apenas Gabriela acertou.

**20)** Sabe-se que -2 e 3 são raízes de uma função quadrática. Se o ponto (-1,8) pertence ao gráfico da função, então:

- a) o seu valor máximo é 1,25.
- b) o seu valor mínimo é 1,25.
- c) o seu valor máximo é 12,5.
- d) o seu valor mínimo é 12,5.

**21)** André, Beatriz e Célia prepararam, em conjunto, todo o material para o simpósio de iniciação científica. André preparou 30% do material e beatriz por ser mais eficiente, preparou 60% do que restou. A porcentagem de material preparado por Célia foi:

- a) 24%
- b) 30%
- c) 22%

d) 28%

**22)** Uma pessoa aplica ao mês  $\frac{2}{7}$  de seu capital a 2% e o restante a 3%, rendendo juro anual simples de R\$456,00. O capital aplicado é:

- a) maior que R\$2000,00.
- b) entre R\$1500,00 e R\$2000,00.
- c) entre R\$1000,00 e R\$1500,00.
- d) entre R\$500,00 e R\$1000,00.

**23)** Um granjeiro tem ração para alimentar 32 galinhas durante 22 dias. Após 4 dias, resolve comprar mais 4 galinhas. Quanto tempo durará as provisões, se a ração de cada galinha não for diminuída?

- a) 10
- b) 16
- c) 36
- d) 20,25

**24)** Se 45 operários executam uma obra em 16 dias, trabalhando 7h por dia, quantos operários serão necessários para executar a mesma obra em 12 dias, trabalhando 10h por dia?

- a) 42
- b) 45
- c) 40
- d) 33