

1ª FASE

PROCESSO SELETIVO 2009  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL TÉCNICO E ENSINO MÉDIO



CEFET/RJ - CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

Neste caderno você encontrará 16 (dezesseis) páginas numeradas seqüencialmente, contendo 40 (quarenta) questões correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (10 questões), Matemática (10 questões), Ciências (10 questões) e Estudos Sociais (10 questões).

### INSTRUÇÕES (LEIA COM ATENÇÃO!)

1. **NÃO ABRA ESTE CADERNO ANTES DE RECEBER AUTORIZAÇÃO.**
2. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. **Se houver erro, notifique o fiscal.**
3. Assine o cartão de respostas, no canto superior esquerdo, com caneta **azul** ou **preta**.
4. Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. **Caso ocorra qualquer erro, notifique o fiscal.**
5. Leia atentamente as questões e escolha a alternativa que mais adequadamente responde a cada uma delas.
6. Você dispõe de **4 (quatro) horas** para fazer esta prova. Faça-a com tranquilidade, mas controle o seu tempo. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.
7. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova **1 (uma) hora após o início da mesma.**
8. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo na parte superior do próprio cartão de respostas.  
Utilize caneta **azul** ou **preta**.  
A leitora ótica **não registrará** as respostas em que houver **falta de nitidez e/** ou **marcação de mais de uma letra.**
9. O cartão de respostas **não** pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
10. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o **cartão de respostas e este caderno.** As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
11. É terminantemente **proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.**

**BOA PROVA!**

Leia os textos com atenção e, em seguida, responda às questões.

## TEXTO 1

### **Aluno da Bahia deve ser 'inferior', diz coordenador da UFBA Ele disse que inferioridade de QI poderia explicar, por exemplo, o gosto pela música do Olodum**

Tiago Décimo - O Estado de S.Paulo  
Agência A

Tarde

SALVADOR - O coordenador do Colegiado de Graduação da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Natalino Dantas, atribui o mau resultado da faculdade no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) e no Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) à baixa inteligência dos estudantes. A UFBA é uma de quatro instituições federais de ensino de medicina que ficarão sob supervisão do MEC, por conta dos maus resultados nos dois indicadores de qualidade acadêmica.

"Deve haver uma inferioridade do alunado baiano com relação ao de outros lugares", afirma. "Talvez o baiano tenha déficits com relação a outras populações. Afinal, a prova foi a mesma em todo o País." O Ministério Público Federal (MPF) da Bahia já instaurou procedimento administrativo para apurar a suposta discriminação do coordenador. Dantas, que é baiano, citou que tal inferioridade de inteligência justificaria, entre outras coisas, o baixo desenvolvimento sócio-econômico do Estado, "apesar das grandes riquezas naturais", a popularidade do berimbau, "o típico instrumento de quem tem poucos neurônios", e a música de grupos tradicionais, como o Olodum, que ele qualificou como "barulho". As afirmações causaram reações imediatas. O reitor da universidade, Naomar de Almeida, afirma estar indignado com as declarações, que considera "racistas e ignorantes", e promete atitudes imediatas contra o professor. "Esse professor não tem condições de continuar na função", afirma. Para o presidente do grupo Olodum, João Jorge Rodrigues, Dantas pode ser comparado a Hitler.

A ação administrativa do MPF vai investigar a suposta discriminação "racial ou de procedência" do coordenador. O procedimento foi instaurado pelo procurador Vladimir Aras, da Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão (PRDC), ligada ao MPF. Ele também solicitou oficialmente informações da Reitoria da universidade sobre as providências que adotará em relação às declarações. "Como professor e coordenador do curso da UFBA, Dantas possui uma função pública e está sujeito à lei de improbidade administrativa na hipótese de dano moral difuso", afirma o procurador.

Internet: <[http://www.estadao.com.br/geral/not\\_ger165533,0.htm](http://www.estadao.com.br/geral/not_ger165533,0.htm)>

## TEXTO 2

### **Mão Santa: Sibá melhorou a raça. Foi se cruzar com uma mulher bonita do Sul Senador faz declaração racista ao elogiar colega, mas diz que não quis ofender**

BRASÍLIA. O senador Mão Santa (PMDB-PI) causou uma polêmica sobre racismo ontem, no plenário do Senado, ao afirmar que seu colega Sibá Machado (PT-AC), que é negro, "melhorou a raça ao cruzar com uma gaúcha", a mulher dele, Rosali Scalabrin, que é branca. A declaração foi feita enquanto Mão Santa exaltava a origem piauiense de Sibá e convidava o ex-senador e a mulher para uma temporada em sua casa no Delta do Rio Parnaíba, no Piauí. Ele chegou a dizer que Sibá poderia ter um filho para "melhorar o Piauí e o mundo".

(...)

– Ele é danado e melhorou a raça. Foi se cruzar lá com uma mulher bonita ali do Rio Grande do Sul, empata com a Adalgisa (mulher de Mão Santa). É o seguinte: ele só tem dois filhos. Sibá, você vai ter um filho lá na minha casa, no Piauí, para melhorar o Piauí e o mundo - disse Mão Santa.

Depois, Mão Santa disse que não quis se referir à genética, mas a virtudes, uma vez que Sibá e Rosali formariam um casal "elegante e bom". Classificando a si mesmo como feliz e alegre, disse que fez a declaração em tom de brincadeira e na presença da mulher de Sibá. Negou ser racista, disse que o melhor professor que teve foi negro e que seu melhor amigo no Senado é o negro Paulo Paim (PT-RS).

– Para mim não existe isso, tem brasileiros e brasileiros. Tenho formação cultural muito sólida – justificou.

Em Rio Branco (AC), Sibá Machado minimizou o discurso de Mão Santa, afirmando que o ex-colega mantém uma forma sempre forte de elogiar as pessoas. O petista disse que entendeu as palavras como uma espécie de elogio e uma brincadeira de bom gosto.

VIZEU, Rodrigo. *Mão Santa: Sibá melhorou a raça. Foi se cruzar com uma mulher bonita do Sul.*

In: *O Globo*, 22/05/2008, O País, p. 4.

Internet: < <http://www2.senado.gov.br/bdsf/bitstream/id/96717/1/noticia.htm> >

### TEXTO 3

#### O outro Santos

O Brasil é um país só de homens brancos de ternos escuros. Parece. **Você** olha a foto do presidente com seu Ministério e não vê uma cara negra. O mais escuro é o próprio presidente. Mulher, então, nem pensar. Podia haver pelo menos uma mulher. Depois que o Pelé saiu do Ministério, abriu vaga para outro grupo exótico.

A escassa representação política do negro brasileiro é um desmentido, entre tantos outros, da nossa democracia racial. O alto grau de miscigenação e o convívio relativamente ameno das raças provariam que por aqui há pouco racismo, mas o racismo não tem nada a ver com isto. Tem a ver com direitos, com a fria matemática das oportunidades iguais. Continuam pouquíssimos os negros brasileiros que conseguem vencer este preconceito escondido – que é mais perverso porque nem se conhece – e aparecer por outro caminho que não seja o do Pelé ou da arte popular.

Não sei se o Jaguar já publicou esta história que nos contou. Entrou numa livraria para comprar um livro do geógrafo Milton Santos, que morreu há dias e era um dos intelectuais negros brasileiros mais conhecidos no exterior. Foi dirigido para a seção de livros de esporte. Lá certamente encontraria a autobiografia do Nilton Santos, glória botafoguense.

Nilton Santos não, disse Jaguar. Milton Santos.

15 – Quem?

Por acaso, Jaguar tinha uma revista com uma foto do geógrafo.

– Este aqui.

Depois de examinar a foto, o funcionário da livraria comentou:

– Mas esse não é o Nilton Santos.

20 – Claro que não é – disse o Jaguar.

– É o Djalma Santos.

(VERISSIMO, Luis Fernando. *O outro Santos*. In: *O Globo*, 27 jun. 2001, p.7)

### QUESTÃO Nº 1

No texto 1, ao dizer que “Talvez o baiano tenha déficits com relação a outras populações. Afinal, a prova foi a mesma em todo o País.” (l.6-7), o professor Natalino Dantas

- a) considerou-se superior aos demais baianos.
- b) fez uma afirmação baseada em fato.
- c) expôs uma característica notória do baiano.
- d) não demonstrou nenhum tipo de preconceito.

### QUESTÃO Nº 2

Marque a opção em que o acento grave é utilizado pelo mesmo motivo estrito que em: Atribuiu o mau resultado à baixa inteligência dos estudantes.

- a) Ficou à janela, assistindo aos blocos que passavam.
- b) Mal dormiu, pois as provas se iniciariam às 8h em ponto.
- c) Conhecimentos de enfermagem são sempre úteis às mães.
- d) Desde o início da carreira, preferiu o sossego à fama.

### QUESTÃO Nº 3

No texto 2, os termos “danado”, “cruzar” e “empata” (l.7) podem ser substituídos, sem alterar o sentido, por, respectivamente,

- a) malvado; acasalar; emprega.
- b) inteligente; casar; iguala.
- c) habilidoso; acasalar; susta.
- d) maluco; benzer; embaraça.

### QUESTÃO Nº 4

Considerando que todo discurso é ideológico e que nem sempre o sujeito desse discurso se dá conta da ideologia propagada por aquilo que diz, pode-se dizer que o senador Mão Santa proferiu um discurso impregnado por uma ideologia racista. No texto 2, tal afirmação pode ser confirmada pela seguinte frase do senador:

- a) “Foi se cruzar lá com uma mulher bonita ali do Rio Grande do Sul, (...)” (l.7).
- b) “Tenho formação cultural muito sólida – justificou.” (l.1-4).
- c) “(...) uma vez que Sibá e Rosali formariam um casal ‘elegante e bom.’” (l.10-11).
- d) “– Ele é danado e melhorou a raça.” (l.7).

### QUESTÃO Nº 5

O médico e senador Mão Santa, do Piauí, negou ser racista. Qual o trecho do texto 3 que expõe a lógica do senador?

- a) “O Brasil é um país só de homens brancos de ternos escuros.” (l.1).
- b) “Não sei se o Jaguar já publicou esta história que nos contou.” (l.9).
- c) “Foi dirigido para a seção de livros de esporte.” (l.11).
- d) “Podia haver pelo menos uma mulher.” (l.2-3).

### QUESTÃO Nº 6

Na frase “Depois, Mão Santa disse que não quis se referir à genética, mas a virtudes (...)” (t.2; l.10), o fato de o A empregado em “mas a virtudes”, não vir seguido de S deve-se ao seguinte motivo:

- a) O redator cometeu um pequeno deslize, omitindo o S.
- b) O termo é uma preposição, por isso não vai ao plural.
- c) O artigo definido foi usado no singular para indeterminar.
- d) O uso do S indicando plural é opcional na frase acima.

### QUESTÃO Nº 7

Assinale a alternativa em que, respectivamente, a função sintática exercida pelo pronome relativo “QUE”, nas orações a seguir, foi classificada de modo CORRETO.

- “(…) que ficarão sob supervisão do MEC,…” (t.1; l.4);  
“(…) que ele qualificou como ‘barulho’.” (idem; l.11);  
“(…) que considera ‘racistas e ignorantes’,…” (idem; l.13);  
“(…) que teve…” (t.2; l.12).

- a) aposto, objeto indireto, objeto direto e complemento nominal.  
b) sujeito, objeto direto, objeto direto e sujeito.  
c) adjunto adnominal, complemento nominal, objeto indireto e sujeito.  
d) sujeito, objeto direto, objeto direto e objeto direto.

#### QUESTÃO Nº 8

A partir da leitura do texto 3, podemos afirmar que

- a) trata-se de um texto que apresenta sintoma de preconceito.  
b) o autor revela, através do humor, nossas heranças culturais.  
c) o autor critica os amantes de futebol, que não têm leitura.  
d) Verissimo conta, de forma engraçada, a história de Djalma Santos.

#### QUESTÃO Nº 9

Com o termo destacado na primeira linha do texto 3, o autor revela a intenção de

- a) fazer uma abordagem direta ao leitor.  
b) utilizar um recurso para a generalização.  
c) obter o envolvimento de seu interlocutor.  
d) especificar, por meio de exemplo claro.

#### QUESTÃO Nº 10

“A escassa representação política do negro brasileiro é um desmentido, entre tantos outros, da nossa democracia racial.” (t.3, l.4-5). Marque a questão que condiz com o pensamento supra referido.

- a) O negro brasileiro já disputa democraticamente cargos políticos.  
b) A democracia racial brasileira é fato consumado e efetivo.  
c) A atitude do negro na política nacional é desmentida.  
d) O número de negros brasileiros em posição de poder é ínfimo.

**QUESTÃO Nº 11**

Sobre o comprimento de uma circunferência e seu respectivo raio, podemos afirmar que:

- a) o comprimento e o raio são expressos sempre por números irracionais.
- b) se o comprimento for expresso por um número inteiro, o raio deverá ser expresso por um número irracional.
- c) se o raio for expresso por um número racional, o comprimento deverá ser expresso por um número inteiro.
- d) se o raio for expresso por um número irracional, o comprimento deverá ser expresso por um número inteiro.

**QUESTÃO Nº 12**

Na hora do recreio as amigas Amanda, Bianca, Carol e Denise sentam-se em roda pra conversar. A garota de vestido verde está à esquerda de Carol, Bianca está a frente da garota de vestido roxo, a garota à direita de Amanda tem vestido azul e a garota de vestido verde está na frente da garota de vestido vermelho.

Qual é a alternativa que representa a correspondência entre cada garota e seu respectivo vestido?

- a) A3 – B4 – C2 – D1
- b) A1 – B3 – C4 – D2
- c) A3 – B2 – C4 – D1
- d) A1 – B4 – C2 – D3

### QUESTÃO Nº 14

A figura a seguir é composta apenas por quadrados e triângulos retângulos isósceles. A área sombreada representa que porcentagem da área total?

- a) 36 %
- b) 40 %
- c) 45 %
- d) 48 %

### QUESTÃO Nº 15

Escolhendo aleatoriamente um ponto de um círculo, qual é a probabilidade desse ponto estar mais próximo do centro do círculo do que da circunferência que o cerca?

- a)  $\frac{1}{4}$
- b)  $\frac{1}{3}$
- c)  $\frac{1}{2}$
- d)  $\frac{2}{3}$

### QUESTÃO Nº 16

Uma herança foi dividida da seguinte maneira: João recebeu um terço do total e o restante foi dividido em partes diretamente proporcionais às idades dos outros três herdeiros. Sabendo que Maria, a mais velha dentre os três, recebeu o mesmo que João e que as idades dos outros dois herdeiros são vinte e doze anos, qual é a idade de Maria?

- a) 28 anos
- b) 29 anos
- c) 32 anos
- d) 36 anos

### QUESTÃO Nº 17

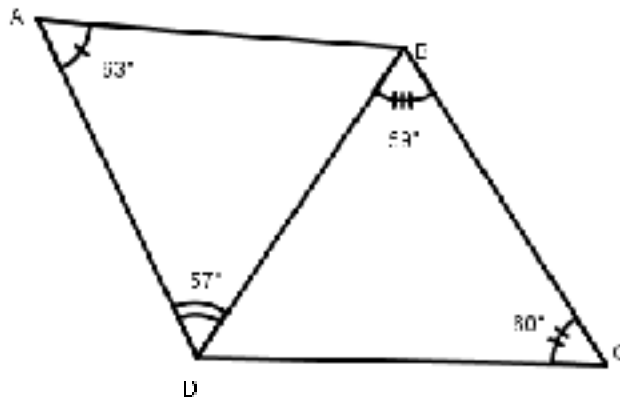
Uma gaveta contém meias. Retirando-se duas meias ao acaso, a probabilidade de que as meias sejam ambas vermelhas é  $\frac{5}{14}$ . Qual dos números a seguir pode expressar a quantidade de meias na gaveta?

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

### QUESTÃO Nº 18

Dentre os segmentos  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AD}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{EC}$  e  $\overline{BD}$  desenhados na figura a seguir, qual é o maior?

- a)  $\overline{AB}$
- b)  $\overline{AD}$
- c)  $\overline{BC}$
- d)  $\overline{BD}$



### QUESTÃO Nº 19

Um produtor de café estabeleceu que o preço de cada saca (P), em reais, dependerá do número de sacas compradas (x), segundo a relação  $P = 50 + \frac{200}{x}$ . No mínimo quantas unidades (x) devem ser compradas de modo que o total a ser pago ultrapasse R\$ 10 524,00?

- a) 205
- b) 206
- c) 207
- d) 208



## QUESTÃO 20

Quantos números inteiros  $x$  menores do que dez tornam verdadeira a desigualdade  $\left(\frac{\sqrt{12}+1}{2}\right)^2 < x - \left(\frac{1-2\sqrt{3}}{2}\right)^2$  ?

- a) 3
- b) 5
- c) 8
- d) 9

## QUESTÃO Nº 21

O aquecimento global, a emissão de poluentes em sua combustão, o desmatamento em sua extração e a destruição de diversos ecossistemas importantes em seu transporte são argumentos que fazem do petróleo um grande vilão ambiental. Embora sua utilização ainda responda por 37% da matriz energética brasileira, diversos esforços têm sido realizados buscando substituí-lo por fontes de energia alternativas, como gás natural, etanol e biodiesel, obtidos através da biomassa, e o aproveitamento da energia eólica e solar.

Assinale a alternativa correta:

- a) Sabendo que em uma mistura o biodiesel afunda sob o etanol, cuja densidade é 0,80g/mL, e que 3,75kg de uma gasolina perfazem 5L deste combustível, pode-se afirmar que a ordem correta de densidade desses líquidos é: biodiesel > álcool > gasolina
- b) O petróleo é uma fonte de energia não renovável e suas frações, como gasolina, querosene e óleo diesel podem ser separadas a partir de uma dissolução fracionada.
- c) Com base na reação de combustão do etanol, representada por:  $C_2H_5OH + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$   
A soma de todos os coeficientes corretos de balanceamento da reação de combustão do etanol é igual a 19.
- d) A ligação entre o hidrogênio ( $Z=1$ ) e o carbono ( $Z=6$ ) no gás natural é considerada eletrovalente em função de ocorrer por transferência de elétrons.

## QUESTÃO Nº 22

De acordo com o jornal *China Daily*, a organização dos Jogos de Pequim recebeu oficialmente 13kg de ouro, além de 1,34 toneladas de prata e 6,93 toneladas de bronze, para iniciar a confecção das medalhas que serão distribuídas durante a competição.

<http://esportes.terra.com.br/pequim2008/interna/0,,OI2236967-EI10378,00.html>

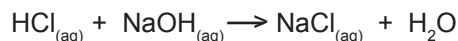
Se as medalhas olímpicas de ouro fossem feitas de ouro puro, Michael Phelps teria levado para casa 1,2kg do mais nobre metal. A medalha de ouro é na verdade de prata, com uma capa de ouro e a medalha de bronze uma liga de cobre e estanho, sendo todas as medalhas olímpicas ornadas com anéis de jade. A respeito dos metais usados na confecção das medalhas olímpicas pode-se afirmar que:

- a) A formação do bronze olímpico a partir de seus metais ocorre através de um fenômeno químico que gera um sistema monofásico.
- b) O átomo de estanho ao perder 4 elétrons passa a apresentar a mesma quantidade de elétrons que o íon  $Ag^+$ .
- c) Por estarem na mesma coluna na tabela de classificação periódica, os átomos de cobre, prata e ouro possuem o mesmo número de camadas.
- d) Sendo o ouro um metal mais denso que a prata, se as 8 medalhas conquistadas por Phelps nas olimpíadas da China fossem imersas em um recipiente de 2L, deslocariam um volume maior de água caso fossem constituídas de ouro puro.

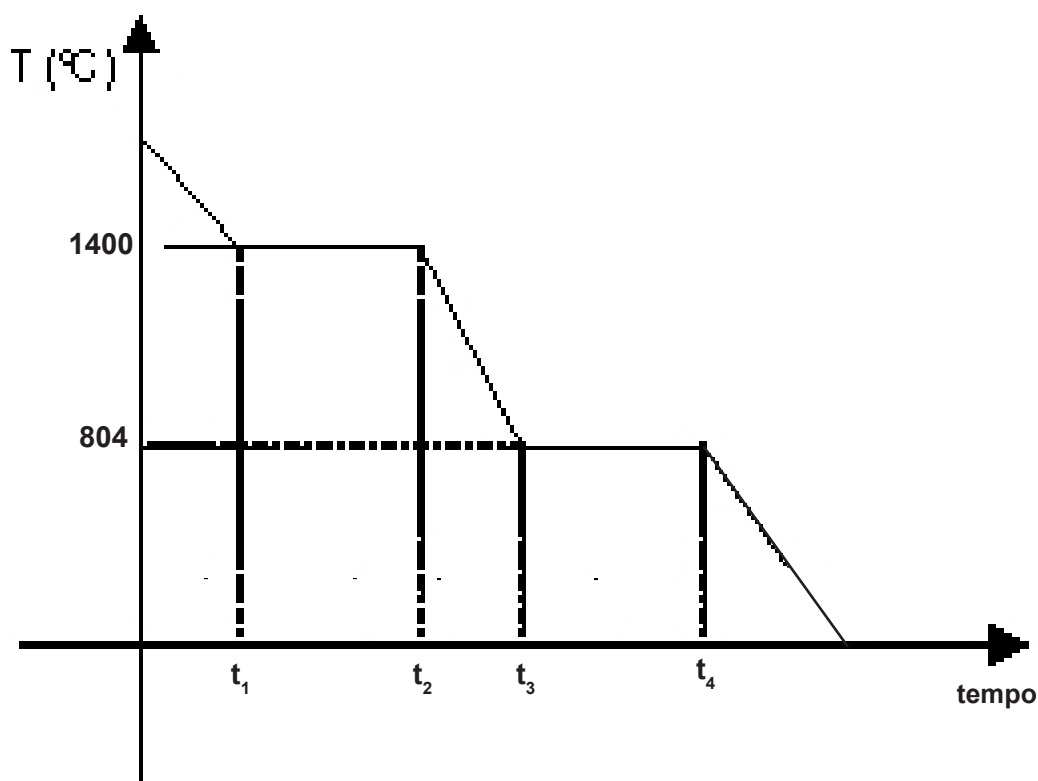
### QUESTÃO Nº 23

Carlos, adolescente de 14 anos, é hipertenso, e por recomendações médicas sempre precisou moderar o consumo de sal de cozinha, o que o deixava chateado, principalmente na hora da “batata frita”, no entanto, no decorrer deste ano, ele aprendeu nas aulas de química algumas informações e aplicações interessantes deste composto. Tais como: o principal componente do sal de cozinha é o NaCl (cloreto de sódio) e pode ser obtido a partir da água do mar, por processo de evaporação, usado nas salinas, e, que apenas uma pequena parte do total de sal extraído é usado para o consumo humano. A maior parte vai para indústria, para ser usada na fabricação de soda cáustica (NaOH), cloro gasoso (Cl<sub>2</sub>), cosméticos, remédios etc.

Durante uma aula de laboratório, Carlos misturou solução aquosa de HCl com outra de NaOH produzindo solução de NaCl, conforme reação:



Com dados do livro, Carlos construiu um gráfico de variação da temperatura do NaCl com tempo.



Em ao exposto acima, assinale a alternativa correta.

- É uma reação de síntese entre um ácido e uma base, produzindo sal e óxido.
- Na reação, reagentes e produtos são classificados como substâncias puras e compostas.
- Em uma mistura homogênea entre NaCl e água, o processo de separação mais adequado para obtenção da água é a evaporação.
- Entre t<sub>3</sub> e t<sub>4</sub> está ocorrendo a solidificação do NaCl e coexistem os estados líquido e sólido.

## QUESTÃO Nº 24

No futebol, o pênalti é a penalidade máxima para a equipe. A bola é colocada na linha de grande penalidade, a 11 m do ponto médio entre as traves (no centro da meia-lua, em frente à baliza) e o duelo trava-se unicamente entre o rematador e o goleiro. Imediatamente após a cobrança do pênalti, o jogo prossegue naturalmente, o que significa que se o goleiro defender a bola para longe da baliza, isto é, não a agarre, os jogadores, que esperam atrás da linha de remate, podem continuar a jogar e insistir no remate.

Uma bola de futebol está em repouso na marca do pênalti. O árbitro autoriza a cobrança. O jogador chuta a bola, que tem aproximadamente 0,50 kg de massa. O toque do pé do jogador sobre a bola atua por 0,20 s e ela adquire velocidade de 72 km/h.

Não considerando possíveis perdas, a intensidade da força média que o pé do jogador faz sobre a bola é, em Newton, igual a

- a) 50.
- b) 100.
- c) 150.
- d) 180.

## QUESTÃO Nº 25

O nadador brasileiro César Cielo ficou com o ouro na prova dos 50,0 m livre dos Jogos Olímpicos de Pequim, com o tempo de 21,5 s, novo recorde olímpico. Ele conquistou a primeira medalha dourada olímpica da história da natação brasileira.

Este ano, em Pequim, 68 recordes olímpicos foram quebrados na natação, 50 a mais do que há quatro anos, em Atenas. A expectativa é de que a modalidade ganhe mais fôlego ainda para Londres-2012.

Supondo que, nas Olimpíadas de 2012, o vencedor dos 50,0 m livre desenvolva velocidade escalar média de 2,50 m/s, então

- a) não será estabelecido um novo recorde olímpico, pois o tempo de prova será de 22,0 s.
- b) não será estabelecido um novo recorde olímpico, pois o tempo de prova será de 21,5 s.
- c) será estabelecido um novo recorde olímpico, pois o tempo de prova será de 20,5 s.
- d) será estabelecido um novo recorde olímpico, pois o tempo de prova será de 20,0 s.

## QUESTÃO Nº 26

No estilo crawl, da natação, o atleta se posiciona com o peito voltado para o fundo da piscina, em posição horizontal. Os braços saem da água em posição paralela ao corpo, sendo jogados para frente por cima da água, alternadamente. Enquanto um braço é jogado para frente, o outro braço volta para trás por baixo da água.

Neste caso, o braço do nadador empurra a água para trás e esta, por sua vez, impulsiona o nadador para frente. Qual Lei de Newton melhor associa esse aspecto do movimento do nadador?

- a) Primeira.
- b) Segunda.
- c) Terceira.
- d) Gravitação.



## QUESTÃO Nº 27

A piscina oficial de competições mede 50 m em extensão. Tendo 8 raias de 2,5 m de largura, com um espaço suplementar mínimo de 20 cm ao lado das raias externas. A profundidade deve ser igual ou superior a 1,35 m. A temperatura de uma piscina oficial não deve exceder os 21°C, uma vez que é mais difícil a respiração se a água estiver a uma temperatura muito alta. A água pode chegar a uma temperatura entre 25°C e 28°C, durante as competições, o que já prejudica o rendimento dos atletas.

Durante uma competição, a temperatura da água da piscina atingiu 25°C. Qual a temperatura correspondente na escala Fahrenheit?

- a) 23°.
- b) 77°.
- c) 82°.
- d) 107°.

## QUESTÃO Nº 28

No dia 24 de julho de 2008 a umidade relativa do ar em Uberlândia chegou a 9%, índice típico de deserto, às 15h. Em regiões desérticas, os índices de umidade ficam geralmente entre 5% e 12% — o deserto do Saara, por exemplo, possui umidade de 10% (...) Índices abaixo de 20% são considerados críticos pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Para evitar problemas com o ar seco, é recomendado evitar atividades físicas entre 10h e 18h e ingerir muito líquido (...) Com o fenômeno, Uberlândia também sofre com o acúmulo da poluição suspensa no ar. Em locais em que é possível ter uma vista panorâmica da cidade, notam-se a poeira e a massa de ar escura suspensas no ar (...)

Fonte: "Uberlândia em Clima de deserto". Correio de Uberlândia, 25/07/2008

Entre as recomendações quando a umidade relativa do ar está muito baixa, a única que NÃO é feita para evitar problemas com isso, é

- a) evitar acúmulo de poeira em casa.
- b) molhar a boca e o nariz.
- c) evitar locais abertos.
- d) ao dormir, usar vaporizador ou bacia com água no quarto.

## QUESTÃO Nº 29

O efeito estufa é um fenômeno antigo e que propicia a manutenção da temperatura terrestre em torno de 33°C como média global. Atribui-se como causador desse efeito, principalmente, o gás carbônico CO<sub>2</sub>. Mas é de conhecimento da comunidade científica que o vapor de água é responsável por, pelo menos, 63% do efeito estufa natural. Quanto ao efeito estufa, podemos afirmar que:

- I) Principalmente o gás carbônico e o vapor de água aprisionam a radiação ultravioleta no planeta;
- II) É graças a esse aquecimento que temos vida na Terra;
- III) A queima de combustíveis fósseis pode aumentar o efeito estufa;
- IV) O derretimento do gelo dos pólos e das montanhas é decorrente do aumento do efeito estufa.

Estão corretas:

- a) apenas a I e a III
- b) apenas a II e a III
- c) I, II e IV
- d) II, III e IV

## QUESTÃO Nº 30

A Lagoa de Abaeté, na Bahia, é um dos grandes focos de uma doença conhecida como barriga d'água. Um dos fatores é a ausência de tratamento de efluentes domésticos, despejados de maneira clandestina diretamente no local. Outros fatores contribuem para a proliferação da doença, entre eles a presença do

- a) caramujo do gênero *Biomphalaria*.
- b) mosquito do gênero *Anopheles*.
- c) mosquito do gênero *Aedes*.
- d) caracol do gênero *Achatina*.

## CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

### QUESTÃO Nº 31

- “Liberdade!, Liberdade!/Abre as asas sobre nós/E que a voz da igualdade/Seja sempre a nossa voz.” (GRES Imperatriz Leopoldinense – 1989)

Os versos deste conhecido samba-enredo fazem referência a alguns princípios extremamente caros aos pensadores iluministas franceses do século XVIII: “Liberdade” e “Igualdade”, que também estiveram presentes nas lutas pela independência do Brasil. Em 1822, quando esta independência se concretizou, a idéia de “Liberdade” se referia principalmente à defesa

- a) de uma sociedade em que as desigualdades sociais tivessem sido abolidas e em que não houvesse nem classes e nem Estado;
- b) do princípio da Igualdade Jurídica, em que todos fossem iguais em direitos, com a extinção dos privilégios de nascimento;
- c) da manutenção do livre-comércio, ameaçado pelo projeto recolonizador das côrtes portuguesas após a revolução do porto;
- d) das práticas mercantilistas que, devido à forte intervenção do Estado na economia, promoviam uma política de distribuição de renda.

### QUESTÃO Nº 32

A chegada dos portugueses ao Brasil insere-se no quadro mais amplo da chamada Expansão Marítima Européia, em que os lusitanos desempenharam um papel pioneiro. No entanto, nas primeiras décadas após essa chegada, os portugueses não se interessaram muito pela “nova” terra. Isto ocorreu devido

- a) à hostilidade das inúmeras comunidades indígenas existentes ao longo do litoral brasileiro, que dificultou o estabelecimento dos primeiros colonizadores;
- b) aos termos do Tratado de Tordesilhas que tinha estabelecido que todo o continente americano deveria ficar sob o domínio espanhol;
- c) às condições naturais do Brasil – densa vegetação, relevo acidentado – que dificultavam a ocupação portuguesa;
- d) à prioridade dada pelos portugueses ao comércio com o oriente, fazendo com que, inicialmente, o Brasil tivesse um papel secundário no sistema comercial lusitano.

### QUESTÃO Nº 33

“(…) Pois que a política mercantilista ia sendo praticada pelos vários Estados modernos em desenfreada competição, necessário se fazia a reserva de certas áreas onde se pudesse por definição aplicar as normas de política econômica: as colônias garantiriam a auto-suficiência metropolitana, meta fundamental da política mercantilista permitindo assim ao Estado colonizador vantajosamente competir com os demais concorrentes”.

(NOVAIS, Fernando A. *Estrutura e Dinâmica do Antigo Sistema Colonial*. São Paulo, Brasiliense, 1986, p. 19-20).

Dentro da perspectiva colocada pelo autor do fragmento acima, podemos concluir que foram características dominantes da colonização portuguesa na América:

- a) pequenas unidades de produção diversificada, comércio livre e trabalho compulsório.
- b) grandes unidades produtivas de exportação, monopólio do comércio e escravidão.
- c) pacto colonial, exploração de minérios e trabalho livre.
- d) latifúndio, produção monocultora e trabalho assalariado de indígenas.

### QUESTÃO Nº 34

*Remonta ao Século XVI a mensagem religiosa associada à idéia de que “no mundo comercial e da concorrência, o êxito ou a bancarrota não dependem da atividade ou da aptidão do indivíduo, mas de circunstâncias independentes dele”*  
(Friedrich Engels - DO SOCIALISMO UTÓPICO AO SOCIALISMO CIENTÍFICO).

A partir da interpretação do fragmento de texto acima, pode-se concluir que dentre os fatores que contribuíram para a eclosão do movimento reformista protestante, no início do século XVI, estava(m) o(s):

- a) o fim do comércio de indulgências e da venda de cargos eclesiásticos, devido as críticas provenientes da cúpula da Igreja Católica.
- b) a reação da Igreja à liberdade de crítica provocada pelo Renascimento Cultural.
- c) o conflito entre o progresso do capitalismo comercial e as teorias religiosas católicas.
- d) o início do declínio do nacionalismo no processo de formação das monarquias modernas.

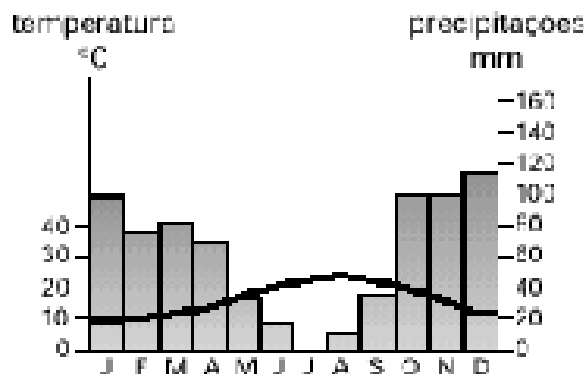
### QUESTÃO Nº 35

O início da Idade Moderna está ligado a um processo geral de transformações no mundo ocidental. Dentre elas, destaca-se a concentração do poder que promoveu um determinado tipo de Estado, o Absolutista. Para alguns pensadores da época, que procuraram fundamentar esse Estado Absolutista:

- a) o rei reina por vontade de Deus, sendo assim considerado o seu representante na Terra.
- b) a função do Estado é agir de acordo com a vontade da maioria e, portanto, a base da soberania é a vontade popular;
- c) a base da organização política deveria ser a separação dos três poderes.
- d) a luta de classes teve um papel fundamental na estruturação dessa forma de organização estatal, sendo o rei o legítimo representante dos interesses das classes populares contra a burguesia e a aristocracia.

### QUESTÃO Nº 36

O climograma abaixo, apresenta a variação de temperatura e precipitação em uma determinada localidade.



A partir de sua análise, podemos afirmar que os dados foram coletados em um lugar no

- a) hemisfério norte, de clima temperado continental, com acentuadas amplitudes térmicas.
- b) hemisfério sul, de clima equatorial, com distribuição regular de chuvas durante o ano.
- c) hemisfério sul, de clima subtropical, com invernos bem acentuados.
- d) hemisfério norte, de clima mediterrâneo, com invernos suaves e chuvosos e verão seco.

### QUESTÃO Nº 37

Quanto à divisão territorial do Brasil, podemos afirmar corretamente que o estado assinalado com o número:



- a) 1 encontra-se na Região Norte, limita-se a oeste com o Piauí e tem por capital a cidade de Belém.
- b) 2 encontra-se na Região Nordeste, limita-se ao norte com o estado da Paraíba, a oeste com o Ceará e ao sul com Pernambuco.
- c) 3 encontra-se na Região Norte, limita-se a leste com o estado de Mato Grosso e sua capital é Porto Velho.
- d) 4 encontra-se na Região Centro-oeste, limita-se a leste com o estado de São Paulo e a sudeste com Santa Catarina e sua capital é Cuiabá.

### QUESTÃO Nº 38

Indique a alternativa incorreta relacionada à questão agrária no Brasil.

- a) O país apresenta má distribuição de suas terras, com a maior parte delas nas mãos de latifundiários.
- b) Os grandes latifundiários mantêm grande parte de suas terras sob índices de produtividade baixos.
- c) O latifúndio absorve pouca mão-de-obra.
- d) Não há terras improdutivas no Brasil, já que os grandes latifúndios têm altíssimos índices de aproveitamento do solo.

### QUESTÃO Nº 39

Nas grandes cidades brasileiras, é comum a realização diária do movimento pendular por parte da população. Este movimento pode ser justificado pela

- a) expansão horizontal urbana e periferização de mão-de-obra.
- b) distribuição homogênea da oferta de empregos por toda a cidade.
- c) preferência dos trabalhadores em trabalhar distante de casa.
- d) alta qualidade dos transportes públicos.

### QUESTÃO Nº 40

No final da década de 70, alguns países da Ásia passaram a ser conhecidos por “tigres asiáticos”. Dentre as características comuns, apresentadas por esse grupo, podemos destacar as seguintes:

- a) Apresentam oferta de mão-de-obra disciplinada, altos investimento de capital estrangeiro e setor industrial voltado para exportação.
- b) Abandonaram a condição de países agrícolas arcaicos, passando por um acelerado processo de modernização da agricultura, tornando-se economias agro-exportadoras.
- c) Iniciaram o seu desenvolvimento industrial no período da Guerra Fria contando com a ajuda financeira e bélica da União Soviética.
- d) Possuem governos com pouca interferência na economia, populações com um bom nível educacional e são grandes exportadores de matérias primas.

