



# SUPREMA

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS E DA SAÚDE DE JUIZ DE FORA

## ATENÇÃO

# Prova nº 1

Marque este **número** no seu cartão de resposta.

## REGULAMENTO

Leia atentamente as seguintes instruções:

01. Você receberá do fiscal o seguinte material:
  - a) Um cartão de respostas destinado a marcação da opção que julgar acertada em cada pergunta;
  - b) Um caderno com o enunciado de 80 (oitenta) questões, sem repetição ou falha.
02. Verifique se este material está em ordem. Ocorrendo dúvidas, notifique imediatamente ao fiscal.
03. Para cada uma das questões são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras a), b), c) e d); somente uma responde ao quesito proposto. Você só deve assinalar uma resposta; a marcação de mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma delas esteja correta.
04. As questões são identificadas pelo número que se situa junto de seu enunciado.
05. Preencha **completamente** o retângulo correspondente a letra escolhida, com tinta **azul** ou **preta**. Não utilize ponto (.), traço (-), X (xis) ou qualquer outra marca.
06. Tenha muito cuidado com o cartão de respostas para não dobrá-lo, amassá-lo ou manchá-lo, em nenhuma hipótese será fornecido um substituto. **NÃO É PERMITIDO O USO DE CORRETIVO, NEM RASURAS.**

### Atenção

Condição de anulação da prova:

- 1) Retângulos preenchidos à lápis ou caneta hidrocor.**
- 2) Não preenchimento do número da prova no cartão de respostas.**

07. Quando terminar, entregue ao fiscal o caderno de questões, o cartão de respostas assinado e a prova de redação.
08. Nesta prova, as questões de **Português** estão numeradas de 01 a 10; de **Inglês** de 11 a 20, de **Física** de 21 a 30, de **Química** de 31 a 40, de **Biologia** de 41 a 50, **Geografia** de 51 a 60; **História** de 61 a 70 e de **Matemática** de 71 a 80.
09. Boa prova.

**Domingo 29/05/2011**



# Português

Leia o texto a seguir para responder às questões de 01 a 07.

## ‘Nós temos que sair de nossas casas’

Táscia Souza  
Repórter

In vino veritas<sup>1</sup>. O antigo ditado romano nunca pareceu tão certo como na tarde da última quarta-feira. O dia estava um pouco cinzento, mas o rosto do antropólogo Roberto DaMatta - que se preparava para uma palestra naquela noite, na OAB, sobre os desafios da democracia no Brasil - parecia ensolarado. Também não era para menos depois de um almoço com amigos de infância e adolescência que deixou na cidade, quando morou por aqui nos idos da década de 1950. Ao encontro, regado a brindes e lembranças, seguiu-se esta entrevista, repleta das verdades hasteadas por DaMatta a respeito da sociedade brasileira, já tão esmiuçada em livros como “Carnavais, malandros e heróis”, “O que faz o Brasil, Brasil?” e o mais recente “Fé em Deus e pé na tábua”. “Discutimos muito os modelos de administração e discutimos poucos modelos de comportamento”, critica. “Discutir a questão da igualdade é discutir a construção do espaço público e dos recursos públicos. O que vai implicar em a gente ter que sair do nosso confortável bem-estar de só criticar ao abrir o jornal de manhã.”

### **Tribuna - Quais os desafios da democracia?**

**Roberto DaMatta** - Estou fazendo uma campanha de tentar mostrar para os brasileiros que são formadores de opinião como é que não temos uma educação para a igualdade. Educação temos, mas para aquela situação em que sabemos quem é o superior e quem é o inferior. Sabemos tratar muito bem os “inferiores” sociais: chamamos de senhor o engraxate, a empregada, respeitamos... Pagamos pouco, né? Mas respeitamos, temos consideração. A consideração supera o pagamento. Agora, não temos a referência da igualdade como um valor. Então, todo o problema do desafio da democracia no Brasil tem a ver com a igualdade e suas implicações. Quero dizer os valores, o conjunto de práticas sociais que acompanham uma sociedade igualitária. Por exemplo, a consciência de que nós, no *hall* do hotel, não podemos falar em voz alta. Se você, no aeroporto, no momento em que está saindo com sua bagagem, parar para abraçar seus parentes ninguém mais sai. No trânsito, o outro não existe. O que é uma existência igualitária? Não é você amar todo mundo, mas saber que o outro existe e que é igual, que tem os mesmos direitos que você. Essa consciência do outro como igual é o grande desafio da democracia. Isso tem desdobramento na construção do espaço público, no uso do dinheiro público e nas relações entre a sociedade e o Estado.

[...]

**É dessa relação falha com o Estado, desse Estado que provoca desconfiança no cidadão porque não governa para a sociedade, que surge o “jeitinho”? Ou não, essa é uma característica cultural “autônoma”?**

É cultural, mas com esse elemento nós não politizamos essas relações. Durante muito tempo, nossa esquerda - que não vou dizer que é mal-intencionada, porque não é - colocou no Estado a solução para os problemas da sociedade. Discutimos muito os modelos de administração e discutimos poucos modelos de comportamento. Não adianta mudar o Estado sem mudar a sociedade. A gente prefere mudar o Estado para não mudar nosso comportamento. O que o habitante de Juiz de Fora faz? Joga o lixo na rua e o problema não é mais dele, é da Prefeitura. É mais ou menos o comportamento normal de todos nós. Depois de um feriado, você vai a um parque ou a um campo de futebol e é como a praia de Copacabana depois do Ano-Novo. Toda ela imunda porque os garis é que vão limpar. Nós, cidadãos, não limpamos. É o caso da epidemia da dengue. Como é que você pode curar uma epidemia - e toda epidemia depende do comportamento da sociedade - se você não fizer um casamento preciso entre sociedade e Estado? Os caras que estão nos palácios e nas assembleias têm que ir para a rua e nós temos que sair das nossas casas. A divisão entre a casa e a rua tem que ser relativizada.

<sup>1</sup> Expressão latina que significa: No vinho, a verdade.

**O problema é que há uma deturpação da noção do que é público. Por nós, agentes comuns da sociedade, porque achamos que o público é aquilo que não é de ninguém, quando na verdade é de todos. E por nossos representantes, que se apropriam do público como privado.**

Exatamente. Para eles, o público “é meu”. E se ninguém reclama... Essa é uma discussão importante. Esse é um dos problemas para discutir a questão da igualdade: discutir a construção do espaço público e dos recursos públicos. O que vai implicar em a gente ter que sair do nosso confortável bem-estar de só criticar ao abrir o jornal de manhã: “Tá tudo errado. Político é ladrão”. Você elegeu esse cara, vai continuar elegendo ele? Ou vai mudar? Esses são os desafios da democracia.

[...]

**O senhor defendeu entre as prioridades da reforma política, um menor controle dos partidos sobre os candidatos. Entre tudo o que está sendo discutido hoje no Congresso, muita coisa contrária o que a maioria dos cientistas políticos defende, que é o fortalecimento das instituições partidárias. Como o senhor vê esse processo?**

Acho que os partidos têm que ser fortalecidos, mas os partidos não podem ter donos pessoais. Eles não podem ser tão personalizados como são agora. E como você faz para tornar os partidos mais ideológicos, mais coerentes com programas, é o ponto fundamental de uma possível mudança.

[...]

**No livro “Relativizando” o senhor conta a “fábula das três raças”, comparando o racismo no Brasil e nos Estados Unidos. O que simboliza hoje os americanos serem governados por um presidente negro e - estendendo racismo para preconceito - nós sermos comandados por uma mulher?**

Primeiro, significa aquilo que o velho sociólogo alemão Max Weber chamava de consequências imprevistas das ações sociais. Os americanos fizeram um sistema tão segregacionista, e depois criaram um sistema de integração de tal ordem forte que gerou o Barack Obama. Nós tivemos tanto preconceito contra a mulher, sobretudo a esquerda brasileira, que se acabou criando uma Dilma Rousseff que foi inventada pelo Lula. E olha que o Lula... Não vamos dizer que ele seja machista, mas feminista ele não é, né? Enfim, são as coisas que a gente não prevê, o sal da vida. E a ordem mundial, essa cultura multinacional, global, com a consciência ecológica, com o fato de que a gente tem uma ligação instantânea com o mundo inteiro, tudo isso faz com que você tenha essas surpresas. Esses sinais levam a gente a ter um pouco mais de humildade em relação a certas fórmulas políticas, econômicas... Tem um elemento de surpresa, um elemento aleatório no mundo moderno que é muito importante. Como os acidentes climáticos... É uma ideia que coloca diante dos nossos olhos um pouco de limite. Quais são os limites? O que é suficiente? Volto àquela questão. O que é suficiente para você? O que é suficiente para mim? O que é suficiente para Juiz de Fora? Até onde a gente vai crescer? Até onde vale a pena crescer? Porque o planeta acaba.

*(Fonte: Jornal Tribuna de Minas, 27 de março de 2011)*

**01) Com relação ao gênero do texto lido, pode-se afirmar que:**

- Trata-se de uma entrevista, pois estrutura-se em perguntas e respostas e seu principal objetivo é orientar os leitores com relação aos posicionamentos políticos do país.
- Trata-se de uma entrevista, pois o principal objetivo é colher informações e opiniões e divulgá-las aos leitores.
- Trata-se de uma crônica, pois os temas apresentados relacionam-se ao cotidiano do brasileiro.
- Trata-se de uma entrevista, pois o autor tem o compromisso ético e ideológico com o suporte textual em que ela foi publicada.

**02) Releia a última pergunta feita a DaMatta:**

“No livro “Relativizando” o senhor conta a “fábula das três raças”, comparando o racismo no Brasil e nos Estados Unidos. O que simboliza hoje os americanos serem governados por um presidente negro e - estendendo racismo para preconceito - nós sermos comandados por uma mulher?”

Nela, a repórter faz uso da forma nominal de gerúndio em “[...] comparando o racismo no Brasil e nos Estados Unidos” e em “- estendendo racismo para preconceito –”. Como poderiam ser reescritos esses dois trechos, sem prejuízo da coesão textual e do sentido veiculado?

- a) [...] para comparar o racismo no Brasil e nos Estados Unidos e embora se estenda racismo para preconceito.
- b) [...] após comparar o racismo no Brasil e nos Estados Unidos e em extensão racismo para preconceito.
- c) [...] ao invés de comparar o racismo no Brasil e nos Estados Unidos e quando se estende racismo para preconceito.
- d) [...] em que compara o racismo no Brasil e nos Estados Unidos e ao estender racismo para preconceito.

**03) Na concepção de DaMatta, tratamos os que consideramos inferiores com respeito e consideração, mas não temos a mesma consideração com aqueles que consideramos iguais a nós. Ainda na perspectiva do sociólogo, isso ocorre porque:**

- a) Preferimos nos relacionar com aqueles considerados inferiores, pois gostamos de relações desiguais.
- b) Ainda não desenvolvemos uma cultura de respeito e solidariedade aos diferentes.
- c) Ainda não percebemos que o outro possui os mesmos direitos que os nossos, por sermos iguais.
- d) Tivemos uma criação muito diferente da de nosso semelhante, o que provoca incompreensões entre as atitudes.

**04) Um dos temas abordados na entrevista foi a cultura do jeitinho brasileiro. Com relação a ela, qual a posição do entrevistado?**

- a) A prática do jeitinho é realmente cultural, mas a nossa relação com o Estado a fortalece.
- b) A prática do jeitinho é coibida pelo Estado, que dá exemplos de como evitá-la.
- c) O jeitinho é um elemento cultural, mas temos mostrado pelas nossas ações cotidianas que ele vem se extinguindo.
- d) Governo e sociedade têm consciência do jeitinho brasileiro e, por essa razão, ele vem sendo combatido.

**05) Releia:**

“O que vai implicar em a gente ter que sair do nosso confortável bem-estar de só criticar ao abrir o jornal de manhã: “Tá tudo errado. Político é ladrão”. Você elegeu esse cara, vai continuar elegendo ele?”

**Nesse fragmento, a linguagem empregada pode ser caracterizada como:**

- a) Formal, própria do registro padrão do português.
- b) Informal, caracterizada por um dialeto regionalizado e prestigiado na sociedade.
- c) Formal, utilizada para exemplificar a fala de indivíduos com pouca escolaridade.
- d) Espontânea, adequada a ambientes descontraídos e informais.

**06) Releia:**

“Ao encontro, regado a brindes e lembranças, seguiu-se esta entrevista, repleta das verdades hasteadas por DaMatta a respeito da sociedade brasileira, já tão esmiuçada em livros como ‘Carnavais, malandros e heróis’, ‘O que faz o Brasil, Brasil?’ e o mais recente ‘Fé em Deus e pé na tábua’.”

**Para que possibilitem o mesmo sentido, as palavras hasteadas e esmiuçada no trecho acima podem ser substituídas, respectivamente, por:**

- a) Omitidas e analisada.
- b) Declaradas e poupada.
- c) Desfraldadas e examinada.
- d) Penduradas e reservada.

**07) Entrevistas como a que foi reproduzida nesta prova, realizadas com autoridades, estudiosos ou personalidades, são frequentemente publicadas em jornais e revistas do país. Seu conteúdo pode variar, de acordo com o suporte, as intenções comunicativas e o perfil do entrevistado. Sobre a entrevista com DaMatta, pode-se afirmar que:**

- a) É uma entrevista com trechos predominantemente narrativos, pois o entrevistado narra episódios para exemplificar seu ponto de vista.
- b) É uma entrevista com trechos predominantemente argumentativos, nos quais o entrevistado opina e argumenta em favor de suas opiniões.
- c) É uma entrevista com trechos predominantemente expositivos, pois são expostos conceitos, definições e classificações.
- d) É uma entrevista com trechos predominantemente instrucionais, pois o entrevistado aconselha e orienta seus leitores.

**08) Leia a advertência, feita por Machado de Assis, em uma das edições de *Helena*:**

“Esta nova edição de *Helena* sai com várias emendas de linguagem e outros, que não alteram a feição do livro. Ele é o mesmo da data em que o compus e imprimi, diverso do que o tempo me fez depois, correspondendo assim história do meu espírito, naquele ano de 1876.

Não me culpeis pelo que lhe achardes romanesco. Dos que então fiz, este me era particularmente prezado. Agora mesmo, que há tanto me fui a outras e diferente páginas, ouço um eco remoto ao reler estas, eco de mocidade e fé ingênua. E claro que, em nenhum caso, lhes tiraria a feição passada; cada obra pertence ao seu tempo.”

**Levando em consideração as características do romance *Helena* e o trecho acima citado, podemos afirmar que:**

- a) Machado considera seu romance ultrapassado e por essa razão fez várias retificações para atualizá-lo.
- b) O próprio Machado identifica elementos românticos no livro, afirmando que a fase da escrita de *Helena* era ingênua.
- c) *Helena* é um típico romance da fase mais criativa de Machado, com um enredo permeado pela racionalidade e objetividade.
- d) As personagens femininas do livro *Helena* têm fortes características naturalistas.

**09) Sobre *Menino de Engenho*, de José Lins do Rego, podemos afirmar que:**

- a) Carlinhos, o protagonista, é o narrador-personagem do livro em que há elementos autobiográficos.
- b) Carlinhos era um menino órfão muito infeliz, porque, depois da morte dos pais, teve que morar em um engenho, lugar detestado por ele, já que não havia as mordomias da cidade.
- c) A linguagem usada por Lins do Rego em *Menino de Engenho* é fortemente marcada pelo formalismo e não há presença de elementos regionais.
- d) Por ser uma peça teatral, o romance possui muitos diálogos e um enredo fragmentado.

**10) Sobre *Incidente em Antares*, é incorreto afirmar que:**

- a) O romance é dividido em duas partes, a primeira com um histórico da cidade de Antares e a segunda, com a narrativa do incidente que ocorre lá.
- b) A narração do romance é feita por um narrador onisciente em terceira pessoa.
- c) É o primeiro romance de Érico Veríssimo, por isso tem elementos pré-modernistas em sua narrativa.
- d) Há elementos do realismo-fantástico na obra.

Japan's most powerful earthquake since records began has struck the north-east coast, triggering a massive tsunami. Cars, ships and buildings were swept away by a wall of water after the 8.9-magnitude tremor, which struck about 400km (250 miles) north-east of Tokyo.

A state of emergency has been declared at a nuclear power plant, where pressure has exceeded normal levels. Officials say 350 people are dead and about 500 missing, but it is feared the final death toll will be much higher. In one ward alone in Sendai, a port city in Miyagi prefecture, 200 to 300 bodies were found.

In the centre of Tokyo many people are spending the night in their offices. But thousands, perhaps millions, chose to walk home. Train services were suspended. Even after the most violent earthquake anyone could remember the crowds were orderly and calm. The devastation is further to the north, along the Pacific coast. There a tsunami triggered by the quake reached 10km (six miles) inland in places carrying houses, buildings, boats and cars with it. In the city of Sendai the police found up to 300 bodies in a single ward. Outside the city in a built-up area a fire blazed across several kilometres.

Japan's ground self-defence forces have been deployed, and the government has asked the US military based in the country for help. The scale of destruction from the biggest quake ever recorded in Japan will become clear only at first light. The quake was the fifth-largest in the world since 1900 and nearly 8,000 times stronger than the one which devastated Christchurch, New Zealand, last month, said scientists. Thousands of people living near the Fukushima nuclear power plant have been ordered to evacuate.

Japanese nuclear officials said pressure inside a boiling water reactor at the plant was running much higher than normal after the cooling system failed.

A tsunami warning extended across the Pacific to North and South America, where many other coastal regions were evacuated, but the alert was later, lifted in most parts, including the Philippines, Australia and China.

A 10m wave struck Sendai, deluging farmland and sweeping cars across the airport's runway. Fires broke out in the centre of the city.

## Comprehension:

**11) What did the latest Japan's earthquake cause?**

- a) a strike in the north-east coast
- b) a small tsunami
- c) a massive quake
- d) an enormous tsunami

**12) What were swept away by the water?**

- a) cars, ships and buildings
- b) cars, ships and tremor
- c) cars, sheep and buildings
- d) a nuclear power plant

**13) The first numbers of the tragedy are:**

- a) Three thousand fifty dead / Five thousand missing
- b) Three hundred fifty dead / Five hundred missing
- c) Thirty five thousand dead / Fifty hundred missing
- d) Three hundred fifty missing / Five hundred dead

**14) According to the text Sendai is:**

- a) a port city further to the north along South America
- b) a nuclear power plant
- c) port city in Miyagi prefecture
- d) in the centre of Tokyo

**15) Which sentence below is wrong?**

- a) The pressure at a nuclear power plant has exceeded normal levels
- b) This quake was nearly 8,000 times stronger than the one which devastated Christchurch, New Zealand, last month
- c) This quake was the 15 th largest in the world since 1900
- d) They ordered thousands of people living near Fukushima nuclear power plant to evacuate

**16) "... but the alert was later lifted in most parts, including the Philippines, Australia and China." This means that the alert was:**

- a) confirmed      b) removed
- c) remained      d) kept

**17) What did a 10m wave do in Sendai?**

- a) It deluged farmland and swept cars across the airport's runway
- b) It broke out the centre of Miyagi
- c) It damaged dozens of its airports
- d) It swept cars across its bus station

**18) "Fires broke out in the centre of the city. This means that:**

- a) Fires were stopped in the centre of the city
- b) Fires were extinguished in the centre of the city
- c) Fires were avoided in the centre of the city
- d) Fires started suddenly in the centre of the city

**19) "Japan's most powerful earthquake since records began has struck the north-east coast, triggering a massive tsunami." Synonyms for POWERFUL and MASSIVE are:**

- a) mighty / huge      b) weak / immense
- c) powerless / slightest      d) powerful / tiny

**20) "... a fire blazed across several kilometers." The verb blazed in the text means:**

- a) extinguished suddenly
- b) showed a strong feeling
- c) burnt brightly and fiercely
- d) became tender and was put out

# Física

21) Em um experimento de cinemática, verificou-se que a resistência do ar reduzia a velocidade de um corpo à metade, a cada segundo de movimento. Sabendo-se que no instante  $t = 0\text{s}$  a velocidade do corpo é de  $10\text{ m/s}$ , a equação que melhor descreve a velocidade desse corpo em função do tempo é de

- a)  $v(t) = 10 \cdot 2^{t/2}$                       b)  $v(t) = 10 \cdot t^2$   
c)  $v(t) = 10 \cdot 2^{-t}$                       d)  $v(t) = 10 - 5t$

22) A equação horária de um movimento retilíneo é, em unidades SI,  $x = 5 + 10t + 3t^2$ . Com relação a esse movimento, podemos dizer que:

- a) sua aceleração é  $6\text{ m/s}^2$ .  
b) sua velocidade inicial é  $5\text{ m/s}$ .  
c) sua posição inicial é  $10\text{ m}$ .  
d) sua aceleração é  $3\text{ m/s}^2$ .

23) Considere que um carro se desloca em linha reta com velocidade constante e, em dado instante, o motorista aciona os freios e o carro se desloca por uma distância,  $d$ , até parar.

Ao longo do percurso em que o carro se move com os freios acionados, os vetores velocidade e aceleração apresentam, respectivamente,

- a) a mesma direção e sentidos opostos.  
b) a mesma direção e o mesmo sentido.  
c) direções opostas e sentidos opostos.  
d) direções opostas e o mesmo sentido.

24) Uma partícula executa um movimento circular uniforme, descrevendo uma circunferência de raio  $R = 1,0\text{m}$  e aceleração de  $0,25\text{ m/s}^2$ . Determine o período do movimento, em segundos.

- a)  $2\pi$ .            b)  $4\pi$ .            c)  $8\pi$ .            d)  $\pi/2$ .

25) Segundo a primeira lei de Newton, é correto afirmar que:

- a) uma partícula com o módulo, a direção e o sentido de sua velocidade constantes tem a força resultante, agindo sobre ela, nula.  
b) uma partícula com o módulo de sua velocidade constante tem a força resultante, agindo sobre ela, nula.  
c) uma partícula com o módulo e o sentido de sua velocidade constantes tem a força resultante, agindo sobre ela, nula.

d) uma partícula com a direção e o sentido de sua velocidade constantes tem a força resultante, agindo sobre ela, nula.

26) O Cristo Redentor, localizado no Corcovado, encontra-se a  $710\text{m}$  do nível do mar e pesa  $1.140\text{ ton}$ . Considerando-se  $g = 10\text{ m/s}^2$  é correto afirmar que o trabalho total realizado para levar todo o material que compõe a estátua até o topo do Corcovado foi de, no mínimo:

- a)  $114.000\text{ kJ}$                       b)  $505.875\text{ kJ}$   
c)  $1.010.750\text{ kJ}$                       d)  $8.094.000\text{ kJ}$

27) Um bloco é lançado sobre uma superfície horizontal, áspera, com velocidade inicial de  $10\text{ m/s}$ . Ele pára após percorrer  $20\text{ m}$ .

Nestas condições, é correto afirmar que o coeficiente de atrito entre o bloco e o plano horizontal vale Dado:  $g = 10\text{ m/s}^2$

- a)  $0,15$             b)  $0,25$             c)  $0,40$             d)  $0,50$

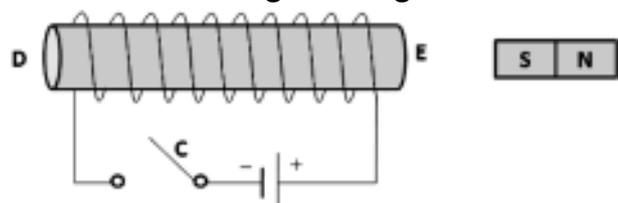
28) Uma bateria completamente carregada pode liberar  $2,16 \times 10^5\text{ C}$  de carga. Uma lâmpada que necessita de  $2,0\text{A}$  para ficar acesa normalmente, ao ser ligada a essa bateria, funcionará por:

- a)  $32\text{h}$             b)  $30\text{h}$             c)  $28\text{h}$             d)  $26\text{h}$

29) O vendedor de um motor elétrico de corrente contínua informa que a resistência interna desse motor é  $1,0\text{ W}$  e que o mesmo consome  $30,0\text{ W}$ , quando ligado à d.d.p. de  $6,0\text{ V}$ . A força contra-eletromotriz (f.c.e.m.) do motor que ele está vendendo é:

- a)  $6,0\text{ V}$             b)  $5,0\text{ V}$             c)  $3,0\text{ V}$             d)  $1,0\text{ V}$

30) Uma bobina de fio condutor está nas vizinhanças de um ímã, em repouso, como é mostrado na figura a seguir.



Após a chave C ser fechada, pode-se afirmar:

- a) O campo magnético no interior da bobina está orientado de D para E.  
b) O ímã será repelido pela espira de fio condutor.  
c) O ímã será atraído pela espira de fio condutor.  
d) Haverá a inversão dos pólos no ímã.

# Química

31) Existem 30 isótopos de iodo, porém somente o iodo-127 é estável. O radioisótopo artificial iodo-131 (um emissor beta) com uma vida média de 8 dias é empregado no tratamento de câncer e em patologias da glândula tireóide. Análise a tabela abaixo sobre dois isótopos do iodo:

ISÓTOPOS	Nº ATÔMICO	Nº DE MASSA
iodo - 127	53	127
iodo - 131	53	131

**Assinale a afirmativa INCORRETA:**

- O átomo do iodo — 127 apresenta 74 nêutrons.
- O átomo do iodo — 127 apresenta 7 elétrons na camada de valência.
- O átomo do iodo — 131 apresenta 7 elétrons na camada de valência.
- O átomo de iodo — 131 apresenta 53 nêutrons.

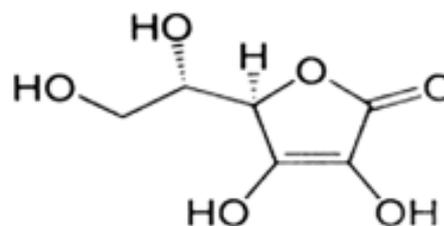
32) O cálcio é o metal mais abundante no corpo humano, especialmente na forma de compostos como o carbonato de cálcio. De aproximadamente 1200 gramas de cálcio encontrados em um adulto, 1110 gramas estão nos tecidos ósseos. O cálcio é armazenado no Retículo endoplasmático das células. Atua como mediador intracelular, por exemplo, o íon  $\text{Ca}^{2+}$ , que intervém na contração dos músculos.

Sobre o cálcio assinale a afirmativa INCORRETA:

- É um metal alcalino-terroso.
- Combina com o flúor e forma o composto  $\text{CaF}$ .
- Possui 4 níveis eletrônicos em sua eletrosfera.
- Um átomo de cálcio é maior que um átomo de magnésio.

33) O ácido ascórbico ou vitamina C, é uma molécula usada na hidroxilação de várias outras em reações bioquímicas nas células. A sua principal função é a hidroxilação do colágeno, a proteína fibrilar que dá resistência aos ossos, dentes, tendões e paredes dos vasos sanguíneos. E também usada na síntese de algumas moléculas que servem como hormônios ou neurotransmissores.

A seguir está representado a sua estrutura química:



VITAMINA C

**Assinale a alternativa CORRETA:**

- Apresenta fórmula molecular:  $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6$ .
- É insolúvel em água e solúvel em gordura.
- Apresenta a função química ácido carboxílico em sua estrutura.
- É um composto aromático que apresenta hidroxilas fenólicas.

34) Um fabricante de leite em pó desnatado fornece a seguinte informação nutricional:

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 20g* (2 colheres de sopa)		
Quantidade por porção	%VD**	
Valor energético	71 KcaC	4%

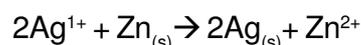
\*Fração suficiente para preparar 200 mL.

\*\*Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000 KcaC.

Com base nessa informação e nos conhecimentos sobre termoquímica, pode-se concluir:

- Em cada 200 mL de leite, 71 mL são de energia.
- O organismo consome 71 kcal para digerir 200 mL de leite.
- Cada 100 mL de leite consumido libera 35,5 Kcal.
- A absorção do leite, pelo organismo, é uma reação endotérmica.

35) Para recuperar prata de soluções aquosas contendo íons  $\text{Ag}^{1+}$ , costuma-se adicionar zinco metálico às soluções, pois a transformação abaixo é espontânea:



Então, podemos concluir que:

- Ocorre transferência de elétrons do  $\text{Ag}^{1+}$  para o Zn.
- O Zn atua como oxidante e o  $\text{Ag}^{1+}$  como redutor.
- O Zn é menos redutor do que Ag.
- O potencial de redução do  $\text{Ag}^{1+}/\text{Ag}$  é maior do que o do  $\text{Zn}^{2+}/\text{Zn}$ .

36) Na química orgânica, é freqüente a ocorrência de compostos diferentes apresentando a mesma fórmula molecular, fenômeno conhecido como isomeria. Os isômeros diferem pela maneira como os átomos estão distribuídos. Com relação à isomeria entre compostos orgânicos, é correto afirmar:

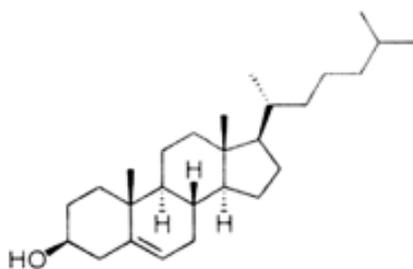
- a) O etoxi-etano é isômero do metoxi-propano.
- b) O 1-propanol é isômero do 1-butanol.
- c) A trimetilamina é um isômero da etilamina.
- d) O metanoato de metila e um de seus isômeros pertencem à mesma função química.

37) A tabela abaixo apresenta o pH de algumas substâncias do nosso cotidiano. Com base nestas informações, indique a opção INCORRETA.

SUBSTÂNCIA	FAIXA DE pH
VINAGRE	3,0
CERVEJA	4,5
ÁGUA DE CHUVA	6,0
LEITE DE VACA	6,5
SALIVA HUMANA	6,9
SAUGUE HUMANO	7,3
LEITE DE MAGNESIA	10,5

- a) A acidez aumenta na ordem vinagre leite de magnésia.
- b) O vinagre apresenta maior caráter ácido que o sangue humano.
- c) O leite de magnésia apresenta maior caráter básico.
- d) A cerveja apresenta maior caráter ácido que a água de chuva.

38) O colesterol é o esteróide animal mais abundante, formando cerca de 1/6 do peso seco do tecido nervoso e central. O excesso de colesterol que se deposita nos vasos sanguíneos é a causa mais comum de enfartes do miocárdio e da arteriosclerose.



COLESTEROL

Indique a alternativa CORRETA referente à estrutura do colesterol.

- a) O colesterol é um composto que apresenta somente ligações simples.
- b) O colesterol não apresenta carbono quiral.
- c) O colesterol não reage com o Cl<sub>2</sub> em presença de radiações ultravioleta.
- d) O colesterol apresenta a função química álcool.

39) Em uma análise de sangue, encontrou-se a presença de 345 mg de sódio (Na<sup>+</sup>) em 100 ml de plasma. Está correto afirmar que essa concentração, expressa em mol/l, será igual a:

- a) 0,30.
- b) 0,15.
- c) 0,25.
- d) 0,20.

40) O líquido de Dakin é uma solução aquosa de NaClO. É utilizado pela medicina como antisséptico local, em feridas e úlceras e na odontologia em irrigação de canais desvitalizados.

Sobre o NaClO é INCORRETO afirmar que:

- a) é uma substância iônica.
- b) é uma substância composta.
- c) é um óxido insolúvel em água.
- d) é o hipoclorito de sódio.

**Esta prova é de**  
**número 1**  
**Marque no seu cartão**  
**o algarismo**  
**correspondente 1**  
**É indispensável essa**  
**identificação, sem a**  
**qual sua prova não**  
**será corrigida.**

# Biologia

41) Ao escrever o livro *Origem das Espécies*, Charles Darwin divulgou a teoria da evolução biológica segundo a qual todas as espécies de plantas e animais que vivem hoje descendem de formas mais primitivas de vida. Assinale a alternativa que apresenta a idéia básica do darwinismo:

- a) O ambiente muda constantemente, gerando uma necessidade permanente de alteração da vida e os seres vivos se modificam para sobreviver nos novos meios.
- b) No decorrer da vida os seres sofrem mutações em seu material genético, tornando-se cada vez mais diferentes uns dos outros.
- c) Ao tentarem se adaptar ao meio, os seres usam mais alguns órgãos e menos outros órgãos, transmitindo para as gerações seguintes as mudanças adquiridas.
- d) Mesmo pertencendo a uma única espécie os seres nascem diferentes uns dos outros, de modo que a sobrevivência se constitui em privilégio para os mais aptos.

42) Comparando as células das raízes com as células das folhas de um vegetal é possível constatar que a quantidade de cloroplastos:

- a) É maior nas células das folhas do que nas das raízes
- b) É menor nas células das folhas do que nas das raízes
- c) É aproximadamente igual nas células das folhas e nas das raízes
- d) Não tem relação com o tipo de células em que estão situados

43) Correlacione os grupos abaixo colocando os números adequados nos espaços em branco:

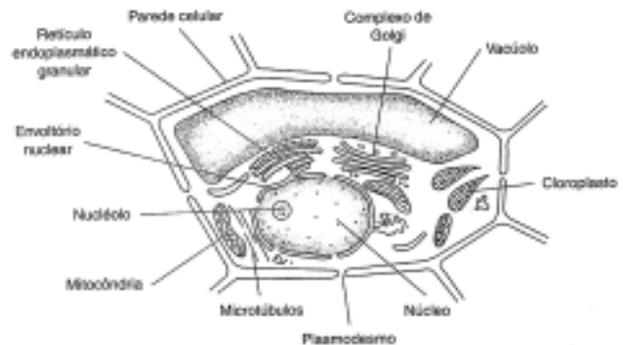
- 1 – Percevejo do gênero *Triatoma*
- 2 – Caramujo do gênero *Planorbis*
- 3 – Mosquito do gênero *Anopheles*

- ( ) Transmissor da Doença de Chagas
- ( ) Transmissor da Esquistossomose
- ( ) Transmissor da Malária

A ordem correta de números, no sentido de cima para baixo, é:

- a) 1, 2, 3
- b) 1, 3, 2
- c) 3, 2, 1
- d) 3, 1, 2

44) O desenho anexo representa uma célula:



- a) Procaríota heterotrófica
- b) Procaríota autotrófica
- c) Eucariota heterotrófica
- d) Eucariota autotrófica

45) A hemofilia é uma doença hereditária causada por um gene recessivo ligado ao sexo. Estando prestes a se casar com um homem normal, uma mulher também normal, porém irmã de hemofílico, buscou um Serviço de Aconselhamento Genético para saber o risco desta doença se manifestar em seus filhos. O geneticista que a atendeu informou-lhe que:

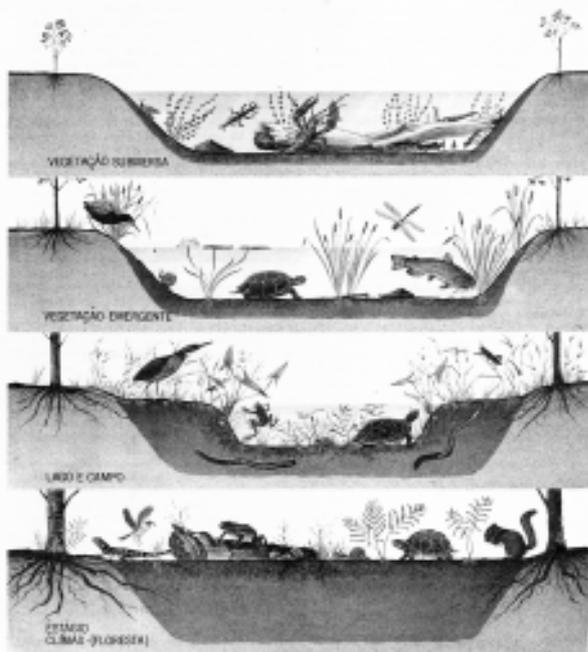
- a) Existe um risco de 25%, independente do sexo do filho.
- b) Existe um risco de 50%, independente do sexo do filho.
- c) Existe um risco de 25% se o sexo do filho for masculino; se for feminino, não há risco.
- d) Existe um risco de 50% se o sexo do filho for masculino; se for feminino, não há risco.

46) Os pulmões de anfíbios anuros adultos são pouco desenvolvidos quando comparados com os de répteis. Para suprir esta deficiência e atender satisfatoriamente a necessidade de oxigênio, estes animais usam:

- a) Respiração traqueal
- b) Respiração branquial
- c) Respiração cutânea
- d) Respiração filotraqueal

47) Em Juiz de Fora, no bairro Bom Pastor, havia antigamente uma lagoa. A especulação imobiliária e a ocupação desordenada das nascentes foram fatores que contribuíram para a transformação desta lagoa em um brejo. Hoje existe ali uma praça.

Mesmo sem a interferência do homem, a substituição de lagoas por brejos e bosques, tal como se vê na ilustração a seguir, representa um tipo de acontecimento comum na natureza.



Trata-se de um processo conhecido como:

- Sucessão ecológica primária, porque todas as comunidades formadas ocupam somente um nicho ecológico.
- Sucessão ecológica primária, porque na sua origem predominam os consumidores primários.
- Sucessão ecológica secundária, porque se desenvolve mediante a formação de cadeias alimentares completas.
- Sucessão ecológica secundária, porque ocorre numa região onde já havia uma comunidade instalada.

48) Na composição de uma semente existe o embrião (que se origina do zigoto) e o endosperma ou albúmen (tecido que atende às necessidades nutritivas do embrião).

- Tanto as células do embrião quanto as do endosperma são diplóides.
- Tanto as células do embrião quanto as do endosperma são triplóides.
- As células do embrião são diplóides e as do endosperma, triplóides.
- As células do embrião são triplóides e as do endosperma, diplóides.

49) Por serem agentes de polinização, os insetos são de grande importância para a reprodução de:

- Musgos
- Laranjeiras
- Pinheiros
- Samambáias

50) Quando um agricultor pretende enriquecer o solo com nitratos usa um processo chamado *adubação verde*, que consiste em plantar leguminosas. O plantio de leguminosas enriquece o solo devido a:

- Simbiose entre algas e fungos nitrificantes encontrados na seiva destas plantas e transferidos para o solo.
- Bactérias fixadoras de nitrogênio do ar, existentes nas raízes destas plantas.
- Decomposição das reservas de nitratos destas plantas na presença de microrganismos do solo.
- Secreção de sais de nitrogênio pelas folhas das leguminosas.

# Geografia

51) Observe as imagens abaixo.



Imagem 1 - paralelepípedos

Disponível em: <<http://www.pelotasconvention.com.br/galeria/fotografia/calçamento-4731f132-2005-4c35-a774-c5068df04948>>



Imagem 2 - asfaltamento

Disponível em: <[http://www.parambu.ce.gov.br/asfalto/NOVO/Asfalto-07\\_de\\_Setembro\\_004.jpg](http://www.parambu.ce.gov.br/asfalto/NOVO/Asfalto-07_de_Setembro_004.jpg)>

**O revestimento de ruas e avenidas representados na imagem 1 é ecologicamente mais adequado porque permite a**

- a) infiltração da água da chuva.
- b) maior velocidade do tráfego.
- c) utilização de material artificial.
- d) retenção da radiação solar.

52) Leia a notícia abaixo.

Um funcionário da Presidência francesa disse em Paris que o país considera abandonar temporariamente o Tratado de Schengen, que permite a livre circulação de pessoas entre a maioria dos países da União Europeia (UE).

O gesto seria uma resposta à chegada de milhares de imigrantes que fogem da turbulência no norte da África. Muitos têm tentado entrar na França pela Itália, que lhes concedeu vistos temporários.

Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/bbc/2011/04/22/franca-ameaca-suspender-tratado-de-livre-circulacao-na-ue.jhtm>> Acesso em 23 abr 2011. Adaptado.

Esses imigrantes provém da

- a) Turquia.
- b) Namíbia.
- c) Líbia.
- d) Nicarágua.

53) Observe a imagem a seguir.



“Meryl Streep e Jim Broadbent aparecem juntos em nova foto de “The Iron Lady””

Disponível em: <<http://uolcinema.blogosfera.uol.com.br/2011/04/22/meryl-streep-e-jim-broadbent-aparecem-juntos-em-nova-foto-de-the-iron-lady/>> Acesso em: 22 abr 2011.

**A personagem representada por Meryl Streep empreendeu grande privatização de empresas públicas no Reino Unido, na década de 1980, fato que desencadeou a mesma prática em muitos países.**

Essa personagem é:

- a) Margaret Thatcher.
- b) Cristina Kishner.
- c) Angela Merckel.
- d) Hillary Clinton.

54) Leia o texto abaixo.

A água potável é um recurso finito, que se espalha em partes desiguais pela superfície terrestre. Se, por um lado, seu ciclo natural se responsabiliza pela sua manutenção tornando-a um recurso renovável, por outro, suas reservas são limitadas.

Apesar de 75% da superfície do planeta ser recoberta por massas líquidas, a água doce não representa mais do que 3% desse total.

[...] Essencial para a vida, a água doce tornou-se um problema em todos os continentes, levando a ONU (Organização das Nações Unidas) a criar em 2004 o Dia Mundial da Água - 22 de março.

Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/geografia/agua-potavel- apenas-3-das-aguas-sao-doces.jhtm>> Acesso em: 18 abr 2011.

**Apenas um terço da água doce - presente nos rios, lagos, lençóis freáticos superficiais e atmosfera - é acessível. O restante está concentrado em**

- a) talvegues.
- b) oceanos.
- c) tundras.
- d) geleiras.

**55) Leia o mapa abaixo.**



**A legenda correta do mapa é:**

- a) florestas.
- b) desertos.
- c) terremotos.
- d) tempestades.

**56) Leia o texto abaixo.**

O Protocolo de Kyoto, documento assinado pela maioria dos países da ONU (Organização das Nações Unidas), em 1997, prevê uma redução, até 2012, de 5,2% na emissão de gases do efeito estufa, em relação aos níveis registrados em 1990.

Pelo acordo, os países que não estão dispostos a reduzir a poluição podem comprar o excedente de outras nações.

Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/geografia.jhtm>> Acesso em: 17 abr 2011. Adaptado.

**Para facilitar as transações de compra e venda, foi criada uma moeda, chamada de**

- a) crédito de energia.
- b) crédito de carbono.
- c) moeda perestroika.
- d) moeda bioenergética.

**57) Leia o título de notícia abaixo.**

Em meio aos tempos difíceis, consumidores abandonam os produtos 'verdes'

Stephanie Clifford  
Andrew Martin

Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/midiaglobal/nytimes/2011/04/22/em-meio-aos-tempos-difíceis-consumidores-abandonam-os-produtos-verdes.jhtm>> Acesso em 22 abr 2011.

**Nesse caso, os produtos verdes são menos consumidos porque**

- a) foram substituídos por produtos importados.
- b) deixaram de ser ecologicamente corretos.
- c) são de difícil obtenção durante o inverno.
- d) são mais caros que os convencionais.

**58) Leia o mapa abaixo.**



Disponível em: <<http://desastresaereosnews.blogspot.com/2009/06/aviao-frances-deixa-dacar-para.html>> Acesso em: 19 abr 2011.

**Nele está representada a rota que o voo 447 da Air France deveria fazer do Rio de Janeiro até Paris.**

**Um acidente interrompeu o voo e destroços do avião foram encontrados no**

- a) Mar de Barents.
- b) Golfo Pérsico.
- c) Oceano Atlântico.
- d) Mar Mediterrâneo.

**59) Leia a charge abaixo.**



Disponível em: <<http://www.acharge.com.br/index.htm>> Acesso em: 18 abr 2011.

**Nela estão representados dois desastres ecológicos ocorridos no**

- a) Golfo do México e no Japão.
- b) Norte do Alasca e na China.
- c) Mar do Norte e na Tailândia.
- d) Estreito de Bósforo e na Índia.

**60) Leia o texto abaixo.**

A biopirataria se caracteriza pela exploração ilegal de recursos naturais - animais, sementes e plantas de florestas brasileiras - e pela apropriação e monopolização de saberes tradicionais dos povos da floresta, visando lucro econômico. Atualmente, o termo biopirataria vem sendo modificado pela Organização Mundial de Propriedade Intelectual (Ompi) para *biogrilagem*, que se refere a atos de apropriação do conhecimento tradicional.

Assim, a biopirataria não é apenas o contrabando de diversas formas de vida da flora e da fauna, mas, principalmente, a apropriação e monopolização dos conhecimentos das populações tradicionais no que se refere ao uso dos recursos naturais.

Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/geografia/biopirataria-exploracao-ilegal-de-recursos-no-brasil.jhtm>> Acesso em: 14 abr 2011.

**A biopirataria é uma**

- a) etapa da globalização econômica.
- b) nova forma de colonização.
- c) técnica de produção agrícola.
- d) tecnologia da sustentabilidade.

# História

61) Observe o mapa, referente às transformações territoriais verificadas após a Primeira Grande Guerra (1914-1918). Em seguida, com base no próprio mapa e, em seus conhecimentos, assinale a **OPÇÃO CORRETA**:



- Os grandes impérios mantiveram sua estabilidade e sua hegemonia econômica, mesmo após o envolvimento no conflito.
- Os conceitos de nação e Estado, organizados no continente desde o final da Idade Média, mantiveram-se intactos.
- Nos novos países surgidos, a crise pós-guerra favoreceu o surgimento de ideologias totalitárias e fascistas.
- A nova configuração geopolítica europeia deve ser analisada com um período de falência dos grandes impérios e conseqüentemente do próprio continente europeu como pólo de influência mundial.

62) Leia com atenção os textos abaixo, e, em seguida assinale a opção **CORRETA**:

“As causas do neonazismo levam ao nascimento do próprio nazismo: a ausência do Estado. A República de Weimar, nascida no mesmo caldo que fabricou o Tratado de Versalhes, teria de gerar um monstro. (...)”

Fazer da política a expressão da vitória do mais forte é o centro de gravidade do nazismo. De qualquer tipo de nazismo. O resto é tempero, produção teatral.

Uma sociedade centrada na justiça social jamais será nazista. Não é o caso do Brasil, onde se discriminam negros, nordestinos, crianças sem casa e torcedores do Botafogo.”

(CONY, Carlos Heitor. Folha de São Paulo, 9/6/1994)

“No dia 5 de novembro, a Polícia Civil gaúcha apreendeu em uma residência no centro de Porto Alegre material de apologia ao nazismo. Fotografias, CDs, camisetas, distintivos, facas, uma soqueira e um

computador portátil foram recolhidos. Ninguém foi preso. Entre o material, um vídeo chamou a atenção. Nele, trechos de reportagens sobre a política de cotas para negros nas universidades são intercalados com cenas de violência entre agressores negros e vítimas brancas. Em um momento do filme, aparece o rosto do senador Paulo Paim (PT-RS), militante do movimento negro.”

(Agência Estado, 23/11/2010)

**A preservação do Estado de Direito e democrático deve ser uma preocupação da sociedade global como um todo, a fim de evitar a proliferação da ideologia nazista e neonazista, que tem como característica comum:**

- A construção de um Estado forte e centralizado, preocupado em atender toda a população com ampla oferta de serviços e com ampla distribuição de renda, eliminando inclusive a propriedade privada dos meios de produção.
- A defesa de uma sociedade pautada no militarismo, na ausência de democracia e na difusão da xenofobia.
- A instituição de um Estado que preserve a propriedade privada dos meios de produção, que dissemine a igualdade jurídica entre as pessoas e que interfira na economia apenas em momentos de ampla crise.
- A extinção do Estado e de toda propriedade privada, proporcionando à todos os setores sociais acesso aos mínimos necessários à sua subsistência.

**63) No dia 14/01/2011 o presidente da Tunísia, Zine El Abidine Ben Ali, deixou o poder após uma ditadura de 23 anos. Mais do que um fato histórico para o país, a saída do ditador tunisiano deflagrou uma onda de protestos e levantes populares no Norte da África e no mundo árabe em geral. Embora esses levantes tragam em si elementos particulares, podemos indicar como possíveis causas, EXCETO:**

- Insatisfação popular com a falta de liberdade política
- A crise econômica mundial, que de certa forma aumentou o desemprego
- A solução diplomática das tensões entre Irã e Israel, que favoreceram a alta do petróleo
- A falta de perspectivas para as populações pobres desses países

64) As imagens a seguir mostram transformações socioculturais no capitalismo desenvolvido ao longo do século XX.

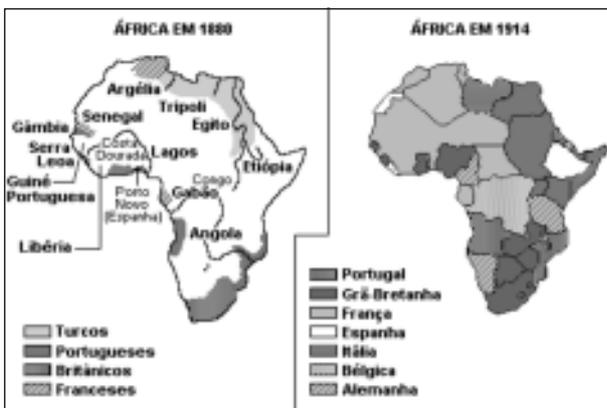


HOBBSBAWM, Eric. *A era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 404, fotos 46 e 47.

Podemos identificar como tais mudanças, EXCETO:

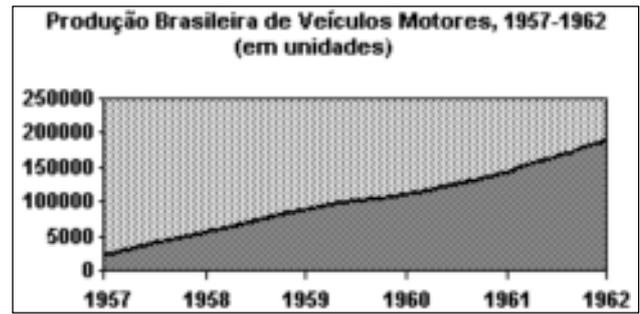
- Emergência de novos modos de vida pelo uso de tecnologias no cotidiano
- Substituição de um grande número de trabalhadores pelas máquinas nas fábricas
- Preferência pelo trabalho feminino no ambiente industrial
- Desemprego e crise social

65) Os mapas a seguir referem-se à partilha do continente africano pelas potências capitalistas, num fenômeno conhecido como imperialismo. Tal fenômeno foi extinto, a partir da descolonização, ocorrida



- No final da Primeira Grande Guerra, aproveitando o fortalecimento e expansão do socialismo em termos globais.
- Com o surgimento de maneira formal da União Européia, que direcionou seus esforços para a criação de um mercado e de um Estado-Nação europeus.
- Entre as décadas de 1950 e 1970, no contexto da Guerra Fria, o que significa dizer sob a influência dos interesses estratégicos dos Estados Unidos e da União Soviética, tanto pela via pacífica quanto pela luta armada.
- Com o advento da crise capitalista de 1929, que ocasionou o enfraquecimento dos países centrais do capitalismo colaborando para o afrouxamento dos laços de dominação sobre o continente africano.

66) Observe o gráfico a seguir:



Fonte: Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotivos

O gráfico acima evidencia um imenso crescimento industrial na estrutura produtiva da economia brasileira a partir dos anos 1950. Contudo, a historiografia brasileira aponta uma dicotomia desse modelo desenvolvimentista, denominando a década como dos “anos dourados e tensos” devido:

- Ao crescimento econômico brasileiro ser acompanhado por ampla concentração de renda e alta inflacionária.
- Pela cultura da bossa-nova e do tropicalismo brasileiro disputar espaços com a contracultura norte-americana.
- Pela ausência de tradição industrial brasileira, verificada na suposta vocação agrária do país.
- Pela política liberal adotada pelo governo Vargas, que embora desenvolvesse o país, entregava a maior parte das riquezas ao capital estrangeiro.

67) O marxismo inspirou na América Latina, o surgimento da idéia clássica de revolução, apregoada sobretudo no século XX, como uma ação legítima dos movimentos sociais. No entanto, nos anos 1990, essa idéia foi abandonada, sem que desaparecesse, entretanto, o recurso à luta armada, como é o caso do Zapatismo no México. Nesse novo contexto, podemos identificar como novas ações dos movimentos sociais:

- A reforma tributária e fiscal dos Estados que vivem sob a égide do modelo neoliberal
- A demanda por governos neopopulistas, dada a necessidade de ações assistencialistas à sociedade civil.
- Crescimento de golpes militares, reforçando a precariedade e fragilidade da democracia do subcontinente.
- Uso de procedimentos de desgaste político, que dispensam a tomada de poder do Estado.

**68) A ALCA é parte de um projeto integral dos Estados Unidos que começa há muito tempo, na realidade, há quase dois séculos, quando, em 1823, James Monroe proclama a famosa doutrina que leva seu nome, a da América para os americanos.**

ATILIO BORON

*Adaptado de <http://www.revistaforum.com.br>*

**A proposta dos idealizadores da ALCA está ligada a(o):**

- a) Promover um aprofundamento das relações comerciais e diplomáticas entre os EUA e os demais países do continente americano, por meio do estabelecimento de uma área de livre comércio.
- b) Eliminar a dependência econômica entre os países membros
- c) Promover uma homogeneização do desenvolvimento do continente americano
- d) Defender o protecionismo alfandegário como elemento propulsor da economia regional.

**69) Concebendo a “cultura” no sentido de Gilberto Freyre - como expressão global da vida política e do espírito, social e individual, vital e humana, pode-se dizer que José Lins do Rego é a expressão literária da cultura da sua terra; é mais da terra que dos livros. É a consciência literária da casa-grande e da senzala, dos senhores de engenho e dos pretos, dos bacharéis e dos moleques, de todo um mundo agonizante. Foi ontem, isso? Ou é ainda hoje assim, ou vive apenas na sua memória incomparável?**

*(Otto Maria Carpeaux. O brasileiroíssimo José Lins do Rego. Prefácio a “Fogo morto”)*

**A questão do mandonismo político local no Brasil se originou no período colonial e após a Proclamação da República tomou a forma do “coronelismo”, marcado por características como:**

- a) Incentivo à uma política industrial, com a presença do Estado intervencionista na economia, que coordenaria os investimentos em setores considerados estratégicos.
- b) Amplas políticas públicas, no sentido de promover uma redistribuição de renda, de modo à capacitar a população tanto no sentido da construção da cidadania, quanto na construção da modernidade econômica brasileira.

- c) A ampliação do regime parlamentarista no Brasil, que vinculada ao voto censitário, colaborava para a manutenção das elites políticas no país.
- d) A presença do latifúndio, do clientelismo e da formação de currais eleitorais que proporcionavam através do voto de cabresto a manutenção da hegemonia das elites nos processos políticos brasileiros.

**70) Analise a afirmativa CORRETA sobre elementos que se relacionam a política interna do Governo Luís Inácio Lula da Silva.**

- a) Foi criado o programa “Primeiro Emprego”, como forma de combater o trabalho infantil e o escravo, em expansão em várias regiões do país.
- b) O Governo Federal reduziu significativamente os impostos visando a diminuir a carga tributária sobre a classe média e a produção industrial.
- c) O Programa Fome Zero, taxado por vários representantes da sociedade civil de assistencialista, tem sido criticado pelos entraves burocráticos e pela forma de controle adotada para a concessão dos benefícios, que dificultam a expansão do programa.
- d) O Brasil não atingiu metas de aumento do número de alunos no ensino superior egressos das camadas populares e de escolas públicas.



# Matemática

**71) Neste instante um relógio assinala 19h45min. Há 192.435min ele marcava:**

- a) 4h30min.
- b) 6h30min.
- c) 13h15min.
- d) 15h15min.

**72) Ao se lançar um dado duas vezes a probabilidade de se obter soma igual a 5 é de:**

- a)  $\frac{2}{3}$ .
- b)  $\frac{5}{36}$ .
- c)  $\frac{1}{9}$ .
- d)  $\frac{1}{18}$ .

**73) Na equação  $2x^2 + mx + 2n = 0$  a soma das raízes é 5 e o produto das mesmas raízes é -3. Então a soma  $m + n$  vale:**

- a) -13.
- b) 2.
- c) 10.
- d) 7.

**74) O valor de  $p - q^{p-q}$  quando  $p = 3$  e  $q = -3$  é:**

- a) 726.
- b)  $1-3^5$ .
- c) -726.
- d)  $3^5-3$ .

**75) A reta que passa pelos pontos (2,-1) e (6, 4) intersecta o eixo das abcissas no ponto (x, 0) onde x é igual a:**

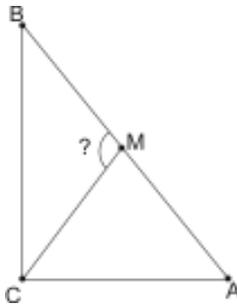
- a) -2,8.
- b) 2,8.
- c) 0,5.
- d) 1,8.

Rascunho

76) A área de um círculo é triplicada quando seu raio é aumentado de  $y$ . Então  $r$  é igual:

- a)  $\frac{1}{2}(1 - \sqrt{3})y$ .
- b)  $\frac{1}{2}(1 + \sqrt{3})y$ .
- c)  $2y$ .
- d)  $\frac{1}{2}\sqrt{3}y$ .

77) No triângulo ACB que é retângulo em C temos que CM é a mediana relativa à hipotenusa. Sabendo-se que a medida do ângulo  $\hat{B}AC$  é  $50^\circ$ , a medida do ângulo  $\hat{B}MC$  vale:



- a)  $50^\circ$ .
- b)  $80^\circ$ .
- c)  $85^\circ$ .
- d)  $100^\circ$ .

78) O valor de  $4x^2 - 7x + 3$  não pode ser menor do que:

- a)  $^{-1}/_{16}$ .
- b)  $^1/_{32}$ .
- c)  $^1/_{64}$ .
- d)  $^{-1}/_{96}$ .

79) 5% dos  $^3/_4$  de 0,1999... é igual a:

- a)  $^3/_{20}$ .
- b) 3,4.
- c)  $^3/_{400}$ .
- d) 7%.

80) O logaritmo de 0,0625 na base 2 somado com  $(0,1)^{-1}$  é igual a:

- a) 6.
- b) -4.
- c) 4.
- d) 10.

Rascunho



**Esta prova é de  
número **1**  
Marque no seu cartão  
o algarismo  
correspondente **1**  
É indispensável essa  
identificação, sem a  
qual sua prova não  
será corrigida.**



# Suprema - Prova Nº 1

Processo Seletivo 29/05/2011

## Português

- 1- B
- 2- D
- 3- C
- 4- A
- 5- D
- 6- C
- 7- B
- 8- B
- 9- A
- 10- C

## Inglês

- 11- D
- 12- A
- 13- B
- 14- C
- 15- C
- 16- B
- 17- A
- 18- D
- 19- A
- 20- C

## Física

- 21- C
- 22- A
- 23- A
- 24- B
- 25- A

26- D

27- B

28- B

29- D

30- B

## Química

31- D

32- B

33- A

34- C

35- D

36- A

37- A

38- D

39- B

40- C

## Biologia

41- D

42- A

43- A

44- D

45- D

46- C

47- D

48- C

49- B

50- B

## Geografia

51- A

52- C

53- A

54- D

55- B

56- B

57- D

58- C

59- A

60- B

## História

61- D

62- B

63- D

64- C

65- C

66- A

67- D

68- A

69- D

70- C

## Matemática

71- A

72- C

73- Nula

74- C

75- B

76- B

77- D

78- A

79- C

80- A