

**CONHECIMENTOS E VALORES  
PARA TRANSFORMAR  
A SUA VIDA PROFISSIONAL.**



# **CADERNO DE QUESTÕES**

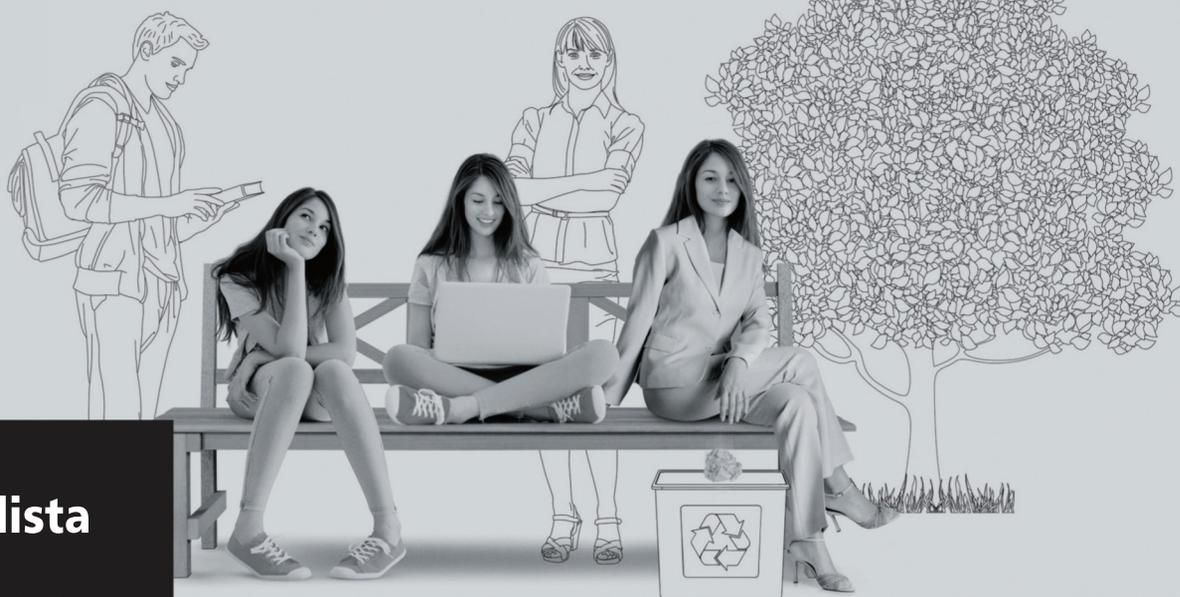
**PROCESSO SELETIVO**

## **INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA | LEIA COM ATENÇÃO**

1. A duração da Prova é de 4 (quatro) horas e você só poderá deixar a sala após decorridos 60 (sessenta) minutos.
2. **CONFIRA** as informações cadastrais contidas nos seguintes materiais:
  - a. Etiqueta da sua carteira.
  - b. Folha de Respostas (múltipla escolha/óptica).
  - c. Folha de Redação**Obs.:** Caso haja alguma alteração, informe ao fiscal.
3. **VERIFIQUE** se todos esses materiais estão legíveis e sem rasura.
4. Esta prova é composta de uma redação e de 40 questões de múltipla escolha (Conhecimentos Gerais).

### **OBSERVAÇÕES:**

- a. Para cada questão, existe somente uma alternativa correta.
- b. Marque as respostas a tinta, preenchendo totalmente os campos, de forma firme e forte.
- c. Responda a todas as questões.
- d. Será considerada nula a questão que estiver em branco ou que tiver mais de uma alternativa assinalada ou rasurada.
- e. Use os espaços em branco do Caderno de Questões para rascunho.
- f. Não será permitida qualquer espécie de consulta.
- g. Ao término da prova, ENTREGUE AO RESPONSÁVEL PELA SALA a Folha de Respostas (múltipla escolha/óptica) e a Folha de Redação.



Universidade  
**Metodista**  
de São Paulo

www.metodista.br | (11) 4366-5000



# RASCUNHO

1

5

10

15

20

25

30



## PALAVRA DE BOAS-VINDAS

Caro(a) vestibulando(a),

É com grande satisfação que recebemos você hoje. Parabéns por ter escolhido a Metodista e obrigado pelo interesse em estudar conosco. Nosso compromisso com o ensino de qualidade, atributo reconhecido pelos principais instrumentos de avaliação do governo e rankings privados, nos motiva a aperfeiçoar cada vez mais os serviços educacionais que prestamos aos alunos e à sociedade. A isso, somam-se os esforços pela formação de profissionais comprometidos com a cidadania, a solidariedade e a construção de uma sociedade sustentável, justa e feliz – marca das instituições metodistas espalhadas por diversas partes do País. Acreditamos que tão importante quanto a qualidade acadêmica é o que podemos, juntos, fazer para melhorar o nosso mundo.

É esse caminho de saber e atuação cidadã que, certamente, você trilhará a partir do próximo semestre. Desejamos a você sucesso na realização desta prova e esperamos encontrá-lo brevemente.

### Reitoria

## PALAVRA DA PASTORAL

### PARABÉNS!

*“Andar com fé eu vou,  
que a fé não costuma ‘faia’”.*

Gilberto Gil

Que bom que você está aqui, realizando essa prova. Independentemente do resultado que você tiver queremos lhe dizer: **Parabéns!** Parabéns porque para chegar até aqui você **já trilhou** uma **longa carreira** de estudos. Parabéns porque você **decidiu** que queria **seguir adiante**. Parabéns porque agora você quer fazer um **curso universitário**.

Conte com nossa **admiração** e **apoio**. Como **Pastoral Universitária** queremos lhe auxiliar para que você obtenha êxito. Porque nosso mundo precisa de **pessoas realizadas** e **felizes**. E é assim que desejamos que **você** seja. Pessoas assim ajudam o mundo a ser melhor, especialmente porque elas **valorizam** e **ajudam os outros**.

Hoje, o auxílio que podemos lhe dar é dizer: **mantenha a calma**, **leia atentamente** cada questão (**mais de uma vez**, se preciso), verifique qual é mesmo a **pergunta**, analise **todas as alternativas** de resposta e, finalmente, decida a melhor e **responda**.

E **tenha fé** em **você** mesmo e em **Deus**. Ainda que você não consiga a aprovação, não perca a fé em **você**. Você é mais importante que uma prova de Processo Seletivo e a vida há de lhe dar outras oportunidades. Também **não perca a fé em Deus**. Ele pode lhe dar sustento, mesmo quando tudo parecer dar errado. E quando as coisas derem certo, Ele ajudará você nos melhores caminhos a escolher. E o melhor caminho é sempre o amor. A você, a seu próximo, ao próprio Deus.

Não se deixe vencer pela ansiedade ou pela pressa. Faça a prova com **consciência** e com **tranquilidade**. Assim você já terá grande chance de ser aprovado/a **na vida**.

Sinta a presença e a bênção de Deus neste momento. E **boa prova**.

**Pastoral Universitária**  
Rede Metodista de Educação



## REDAÇÃO

A desigualdade de distribuição de poder e recursos levou a uma feminização da pobreza, segundo dados das Nações Unidas. Para a ONU, se as mulheres negras e indígenas do mundo alcançassem o patamar econômico das mulheres brancas, haveria uma extraordinária mobilidade social. Esse dado evidencia o claro diferencial sexual e étnico da pobreza no planeta. Por essa razão, o movimento feminista não só foi um dos mais eloquentes da Cúpula dos Povos, como ganhou apoio de outros grupos, com recortes étnicos (sobretudo os movimentos voltados às mulheres indígenas e negras), religiosos e de economia solidária.

Disponível em: <http://www.unesp.br> Acesso em: set/2012

Corte as tranças, Rapunzel

Não se fazem mais contos de fadas como antigamente – açucarados e com frágeis donzelas. As novas releituras trazem tons mais sombrios e mulheres valentes.

Disponível em: [http://www.unesp.br/aci\\_ses/revista\\_unesp-ciencia](http://www.unesp.br/aci_ses/revista_unesp-ciencia) Acesso em: set/2012

É mais claro que o sol, que Deus criou a mulher para domar o homem.

Voltaire

A partir das temáticas apresentadas, escolha uma das propostas.

### PROPOSTA 1

Escreva um texto dissertativo-argumentativo.

- Seu texto deverá ter mínimo de 20 e máximo de 30 linhas.
- Seu texto deve ter título.

### PROPOSTA 2

Escreva um texto narrativo em que mulheres relatam sua vida e sua luta.

- Seu texto deverá ter mínimo de 20 e máximo de 30 linhas.
- Seu texto deve ter título.

**QUESTÃO 1 – Conhecimentos Gerais (Português)**

A poeta Adélia Prado tem profundo respeito pela criação, principalmente no que se refere a sua produção poética. Há dez anos sem publicar um livro de poemas, Adélia lança *A duração do dia* (Record, 2010), marcado por versos que transmitem desejos, frustrações, sonhos e amor.

Para a autora de 75 anos, nascida em Divinópolis, interior de Minas Gerais, a poesia e a fé são manifestações de revelação da realidade através de um processo divino, a mesma fonte da graça. "O poeta é o cavalo da poesia", já afirmou.

Saraiva - conteúdo, dez/2010

A frase entre aspas no segundo parágrafo da matéria, usada pela poeta, para definir o fazer poético é uma

- A) perífrase.
- B) metáfora.
- C) ironia.
- D) comparação.
- E) anáfora.

**QUESTÃO 2 – Conhecimentos Gerais (Português)**

**NÍQUEL NÁUSEA** FERNANDO GONSALES



Folha de S. Paulo, ago/2012

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a função sintática da palavra **baby**, no segundo e terceiro quadradinhos.

- A) Vocativo.
- B) Sujeito.
- C) Objeto direto.
- D) Aposto.
- E) Complemento nominal.



**QUESTÃO 3 – Conhecimentos Gerais (Português)**

**De Gramática e de Linguagem**

E havia uma gramática que dizia assim:

“Substantivo (concreto) é tudo quanto indica  
Pessoa, animal ou cousa: João, sabiá, caneta”.

Eu gosto das cousas. As cousas sim!...

As pessoas atrapalham. Estão em toda parte. Multiplicam-se em excesso.

As cousas são quietas. Bastam-se. Não se metem com ninguém.

Uma pedra. Um armário. Um ovo, nem sempre,  
(Ovo pode estar choco: é inquietante...)

As cousas vivem metidas com as suas cousas.

E não exigem nada.

Apenas que não as tirem do lugar onde estão.

E João pode neste mesmo instante vir bater à nossa porta.

Para quê? Não importa: João vem!

E há de estar triste ou alegre, reticente ou falastrão,

Amigo ou adverso...João só será definitivo

Quando esticar a canela. Morre, João...

Mas o bom mesmo, são os adjetivos,

Os puros adjetivos isentos de qualquer objeto.

Verde. Macio. Áspero. Rente. Escuro. Luminoso.

Sonoro. Lento. Eu sonho

Com uma linguagem composta unicamente de adjetivos

Como decerto é a linguagem das plantas e dos animais.

Ainda mais:

Eu sonho com um poema

Cujas palavras sumarentas escorram

Como a polpa de um fruto maduro em tua boca,

Um poema que te mate de amor

Antes mesmo que tu saibas o misterioso sentido:

Basta provares o seu gosto...

Mário Quintana

O poema apresenta questões gramaticais relacionadas, principalmente, à

- A) Fonologia.
- B) Morfologia.
- C) Sintaxe.
- D) Ortografia.
- E) Estilística.

**QUESTÃO 4 – Conhecimentos Gerais (Português)**

**Não serão aceitas chamadas à cobrar.**

Sobre o uso da crase na frase, pode-se dizer que está

- A) adequada, pois o verbo chamar pede o uso da preposição a.
- B) adequada, pois o verbo cobrar pede o uso da crase.
- C) em desacordo com a norma culta da língua, pois não ocorre crase antes de verbo.
- D) inadequada, pois o artigo deveria estar no plural.
- E) correta, pois há uma palavra feminina subentendida.

**QUESTÃO 5 – Conhecimentos Gerais (Português)**

Sobre o diálogo do Manolito e da Mafalda, é correto.

- A) A fala da menina está fora da realidade, considerando os altos custos dos planos médicos.
- B) O menino não compreende os argumentos inconsistentes da garotinha.
- C) Manolito mostra ser fruto de uma educação com excessivo apego aos bens materiais.
- D) O garoto não tem argumentos sólidos, pois é possível viajar sem grandes gastos.
- E) A educação de Manolito é compatível com as necessidades da vida moderna.



**QUESTÃO 6 – Conhecimentos Gerais (Português)**



Folha de S. Paulo, ago/2012

Sobre a charge, é correto.

- A) A corrupção tem raízes profundas.
- B) Os juízes precisam de operários para determinar a extensão da corrupção.
- C) Apenas um partido tem responsabilidade sobre a corrupção.
- D) Não há como extirpar a corrupção.
- E) Até os juízes lucram à sombra do mensalão.

**QUESTÃO 7 – Conhecimentos Gerais (Português)**

**PAPELÃO VIRA BIKE**

Assista ao vídeo em [istoe.com.br](http://istoe.com.br)

Quando o designer israelense Izhar Gafni apresentou a um engenheiro sua ideia de construir uma bicicleta feita apenas de papelão, ouviu: "É impossível!" Ele consultou então outros dois especialistas, que deram a mesma resposta. "Sabe, a questão é que não gosto de ouvir isso. Você pode até dizer que algo é realmente difícil de fazer, mas não que seja impossível", afirmou Gafni, por telefone, à ISTOÉ.

Depois de dois anos de pesquisas com o material, ele chegou a seu primeiro protótipo de bicicleta, feito quase inteiramente com um tipo muito comum de papelão. Desde o guidão até as rodas, passando pela própria estrutura do veículo e o selim, tudo é feito com o mesmo material que usamos para carregar nossas mudanças (assista ao vídeo no nosso site). O veículo não se deforma em contato com a água e aguenta um ciclista de mais de 200 quilos.

92 ISTOÉ 2239 10/10/2012

De acordo com o texto, é correto.

- A) A bicicleta de papelão é uma invenção exótica do designer israelense Izhar Gafni, sem intenção de uso.
- B) A ideia de construir uma bicicleta de papelão foi encarada com entusiasmo pelos especialistas, que logo fizeram o primeiro protótipo.
- C) Somente algumas partes do primeiro protótipo da bicicleta foram feitos de papelão.
- D) O primeiro protótipo da bicicleta de papelão apresentou problemas, pois se deforma na água e não aguenta 200 quilos.
- E) O primeiro protótipo da bicicleta de papelão foi feito e o produto se mostrou resistente à água e aguentou um peso de aproximadamente 200 quilos.



**QUESTÃO 8 – Conhecimentos Gerais (Português)**

**IV - Carta de Pero Vaz**

A terra é mui graciosa,  
Tão fértil eu nunca vi.  
A gente vai passear,  
No chão espeta um caniço,  
No dia seguinte nasce  
Bengala de castão de oiro.  
Tem goiabas, melancias.  
Banana que nem chuchu.  
Quanto aos bichos, tem-nos muitos.  
De plumagens mui vistosas.  
Tem macaco até demais.  
Diamantes tem à vontade,  
Esmeralda é para os trouxas.  
Reforçai, Senhor, a arca.  
Cruzados não faltarão,  
Vossa perna encanareis,  
Salvo o devido respeito.  
Ficarei muito saudoso  
Se for embora d'aqui.

Murilo Mendes

Sobre o poema, é correto afirmar.

- A) Apresenta um elemento comum na poesia modernista, a revisão crítica do processo de colonização do Brasil.
- B) Exalta a empreitada portuguesa durante as grandes navegações.
- C) Faz um elogio às terras brasileiras, recém-descobertas, de modo ingênuo.
- D) Indica de modo equivocado as riquezas naturais do país, para que este seja valorizado.
- E) Presta uma homenagem à visão crítica apresentada por Pero Vaz de Caminha na Carta dirigida ao rei de Portugal.



**QUESTÃO 9 – Conhecimentos Gerais (Português)**

É a história de um frustrado, Luís da Silva, tímido e solitário, dotado de um poder mórbido de auto-análise, que o faz, em consequência, desenvolver um nojo impotente dos outros e de si mesmo. Certo dia entabola amizade com a moça vizinha, acaba apaixonado, pede-a em casamento e lhe entrega as parcas economias para um enxoval hipotético. A essa altura se intromete Julião Tavares, que tem tudo o que falta ao outro: ousadia, dinheiro, posição social, euforia e tranquila inconsciência. A fútil Marina se deixa seduzir sem dificuldade e Luís, espeznhado, confirmado no abismo interior pela derrota, vai nutrindo impulsos de assassinio que o levam, de fato, a estrangular o rival. Após uma longa doença, causada pelo abalo nervoso, conta a própria história.

Antonio Candido

Considerando o fragmento do texto, assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, autor e obra.

- A) Guimarães Rosa, *Sagarana*.
- B) José Lins do Rego, *Fogo morto*.
- C) Graciliano Ramos, *São Bernardo*.
- D) José Lins do Rego, *Menino do Engenho*.
- E) Graciliano Ramos, *Angústia*.

**QUESTÃO 10 – Conhecimentos Gerais (Português)**

[...] movimento de inspiração clássica que ganhou pouco destaque na Europa, mas teve muita repercussão no Brasil a partir da década de 1880. Depois da revolução romântica, que impôs novos parâmetros e valores artísticos, formou-se em nosso país um grupo de poetas que desejava restaurar a poesia clássica, desprezada pelos românticos. Propunham uma poesia objetiva, de elevado nível vocabular, racionalista, bem-acabada do ponto de vista formal e voltada para temas universais.

W. R. Cereja & T. C. Magalhães

O fragmento refere-se ao

- A) Realismo.
- B) Simbolismo.
- C) Parnasianismo.
- D) Naturalismo.
- E) Pré-modernismo.

**QUESTÃO 11 – Conhecimentos Gerais (Português)**

Entram enfim na mais remota, e interna  
Parte do antigo bosque, escuro, e negro,  
Onde ao pé de uma lapa cavernosa  
Cobre uma rouca fonte, que murmura,  
Curva latada de jasmims, e rosas.  
Este lugar delicioso, e triste.  
Camada de viver, tinha escolhido  
Para morrer a mísera Lindóia. (...)  
Leva nos braços a infeliz Lindóia  
O desgraçado irmão, que ao despertá-la  
Conhece, com que dor! no frio rosto  
Os sinais do veneno, e vê ferido  
Pelo dente sutil o brando peito.  
Os olhos, em que Amor reinava, um dia,  
Cheios de morte; e muda aquela língua,  
Que ao surdo vento, e aos ecos tantas vezes  
Contou a larga história de seus males.  
Nos olhos Caitutu não sofre o pranto,  
E rompe em profundíssimos suspiros,  
Lendo na testa da fronteira gruta  
De sua mão já trêmula gravado  
O alheio crime, e a voluntária morte.  
E por todas as partes repetido  
O suspirado nome de Cacambo.  
Inda conserva o pálido semblante  
Um não sei quê de magoado, e triste,  
Que os corações mais duros entenece.  
Tanto era bela no seu rosto a morte!

(Basílio da Gama — *O Uruguai*)

Levando em consideração o trecho e a obra como um todo, é correto dizer.

- A) O poema tematiza a colonização e faz uso da mitologia indígena, seguindo rigorosamente os modelos clássicos.
- B) O texto tem um tom dramático e melancólico, seguindo os modelos da poesia barroca produzida no Brasil colonial.
- C) Há liberdade formal em relação aos modelos clássicos e o tom trágico presente faz com que o poema seja considerado uma obra pré-romântica.
- D) O poema épico foi produzido de acordo com os aspectos mais formais da poesia greco-latina, seguindo os valores culturais do Romantismo.
- E) Trata-se de um estilo poético muito comum no Modernismo, em virtude de muitos escritores voltarem-se para a história da formação cultural do país.



**QUESTÃO 12 – Conhecimentos Gerais (Português)**

Junto do leito meus poetas dormem  
— O Dante, a Bíblia, Shakespeare e Byron  
Na mesa confundidos. Junto deles  
Meu velho candeeiro se espreguiça  
E parece pedir a formatura.  
Ó meu amigo, ó velador noturno,  
Tu não me abandonastes nas vigílias,  
Quer eu perdesse a noite sobre os livros  
Quer, sentado no leito, pensativo  
Relesse as minhas cartas do namoro!  
Quero-te muito bem, ó meu comparsa  
Nas doudas cenas de meu drama obscuro!  
E num dia de spleen, vindo a pachorra,  
Hei de evocar-te num poema heróico  
Na rima de Camões e de Ariosto  
Como padrão às lâmpadas futuras!

(Álvares de Azevedo — *Lira dos vinte anos*)

Assinale a alternativa que indica a característica do Romantismo que está em destaque no poema de Álvares de Azevedo.

- A) A natureza funciona quase como a expressão mais pura do estado de espírito do poeta.
- B) O subjetivismo egocêntrico, o escritor se coloca na posição de herói.
- C) O autor idealiza a mulher, exagerando em algumas de suas características.
- D) Byronismo, caracterizado pelo narcisismo, pelo egocentrismo, pelo pessimismo, pela angústia.
- E) Há a fusão do belo e do feio, tornando a imagem imperfeita e vaga.



**QUESTÃO 13 – Conhecimentos Gerais (História)**

No dia 1º de abril de 1964, os militares brasileiros deram um golpe de Estado no qual foi deposto o então Presidente João Goulart. A partir dessa data teve início a (o)

- A) Campanha Diretas Já.
- B) Ditadura Militar.
- C) Impeachment.
- D) Militarismo.
- E) Nova República.

**QUESTÃO 14 – Conhecimentos Gerais (História)**

Mohandas Karamchand Gandhi, mais conhecido como Mahatma Gandhi, liderou um movimento de resistência ao domínio e à exploração colonial dos ingleses. Essa resistência ficou conhecida como

- A) Revolução Cultural.
- B) Revolução Socialista.
- C) Anarquismo.
- D) Desobediência Civil.
- E) NEP – Nova Política Econômica.

**QUESTÃO 15 – Conhecimentos Gerais (História)**

A Primeira República, também chamada de República Velha, é dividida em duas fases, sendo que a primeira vai de 1889 a 1894, período em que o Brasil foi governado por marechais e a segunda, que compreende o período de 1891 a 1930, em que prevaleceram os interesses dos grandes cafeicultores. Essas fases são, respectivamente,

- A) República da Espada e República Nova.
- B) República Oligárquica e República da Espada.
- C) República da Espada e República Oligárquica.
- D) República Militar e Governo Provisório.
- E) República Federalista e República Coronelista.



**QUESTÃO 16 – Conhecimentos Gerais (História)**

Sobre a prática do coronelismo considere as afirmações.

- I. Fazia parte de uma estrutura ampla que se dava em três níveis: Federal, Estadual e Municipal.
- II. O governo contava com o apoio dos governadores dos estados, que a cada eleição reafirmavam suas alianças e interesses políticos.
- III. No nível municipal se destacava a figura do coronel, que exercia seu poder em uma região do interior do país.
- IV. A origem dos coronéis está ligada à Guarda Nacional que foi criada após a independência do Brasil.

Assinale a alternativa com as afirmações corretas.

- A) II e IV.
- B) I, II e III.
- C) I e II.
- D) I, II e IV.
- E) III e IV.



### QUESTÃO 17 – Conhecimentos Gerais (Geografia)

A distribuição de renda não pode ser analisada apenas a partir do valor monetário dos salários e lucros. Em alguns países desenvolvidos, após a Segunda Guerra, foi estabelecido um modelo de Estado que, entre outras atribuições, passou a ter a função de garantir saúde, educação, emprego e moradia (atualmente, considerados direitos essenciais) aos cidadãos. Trata-se do chamado Estado de Bem-estar Social (ou Welfare State, em inglês).

LUCCI, Ellian, Anselmo L. Branco, Claudio Mendonça – Geografia Geral e do Brasil – Ensino Médio. Ed. Saraiva

Quais países aparecem anualmente na lista da ONU como aqueles em que a qualidade de vida de sua população é a melhor?

- A) Noruega, Japão e Suíça.
- B) Noruega, Suécia e Dinamarca.
- C) Estados Unidos, Canadá e Japão.
- D) Estados Unidos, Canadá e Alemanha.
- E) Japão, Suécia e Reino Unido.

### QUESTÃO 18 – Conhecimentos Gerais (Geografia)

A guerra da Chechênia, depois do 11 de setembro, e graças ao senso de oportunismo político de Putin, incorporou-se ao chamado movimento internacional contra o terrorismo. Ao declarar-se solidário com os EUA e incorporar-se a esse movimento, Putin não só utilizou essa guerra como meio de virada de sua política externa, como legitimou a ação do seu país, há muito criticada pelos defensores dos direitos humanos no plano internacional, dados a sua violência e os sofrimentos infligidos à população civil.

POMERANZ, Lenina. Em: Política externa, dezembro/fevereiro 2003/2004, v. 12, nº 3. p. 47

A Chechênia faz parte

- A) da Geórgia.
- B) do Oriente Médio.
- C) da Federação Russa.
- D) da Irlanda do Norte
- E) do Reino Unido.



**QUESTÃO 19 – Conhecimentos Gerais (Geografia)**

A estrutura geológica do Brasil apresenta maciços (escudos) antigos e bacias sedimentares, não se verificando a existência de dobramentos modernos.

O território brasileiro encontra-se distante da zona de instabilidade tectônica – a mais próxima encontra-se junto ao oceano Pacífico, nos países andinos. Nessa posição geográfica, está livre de vulcanismo. Alguns tremores de terra já foram detectados, mas sem registro de destruição de edifícios, pontes ou cidades, o que acontece, por exemplo:

LUCCI, Ellian, Anselmo L. Branco, Claudio Mendonça – Geografia Geral e do Brasil – Ensino Médio. Ed. Saraiva

- A) na Colômbia, Uruguai e Paraguai.
- B) na Argentina, Bolívia e Paraguai.
- C) no Chile, Peru e Colômbia.
- D) no Chile, Equador e Uruguai.
- E) no Peru, Argentina e Venezuela.

**QUESTÃO 20 – Conhecimentos Gerais (Geografia)**

Essa vegetação ocupava toda a área da Planície Central, tanto na Canadá como nos Estados Unidos. Formadas essencialmente por gramíneas e herbáceas, adquirem o aspecto de uma vasta pastagem. Hoje raramente são encontradas, pois seus espaços foram quase todos ocupados pela agropecuária.

A vegetação citada é:

- A) Taiga.
- B) Maquis e garrigues.
- C) Tundra.
- D) Estepes e xerófilas.
- E) Pradarias.



**QUESTÃO 21 – Conhecimentos Gerais (Biologia)**

São animais deuterostômios, com simetria radial, em sua maioria marinhos. Essas características pertencem ao grupo de animais denominado

- A) equinodermas
- B) cnidários.
- C) anelídeos.
- D) moluscos.
- E) esponjas.

**QUESTÃO 22 – Conhecimentos Gerais (Biologia)**

Um homem do grupo sanguíneo AB é casado com uma mulher cujos avós paternos e maternos pertencem ao grupo sanguíneo O. Esse casal poderá ter apenas descendentes

- A) do grupo AB.
- B) do grupo O.
- C) dos grupos AB e O.
- D) dos grupos A e B.
- E) dos grupos A, B e AB.

**QUESTÃO 23 – Conhecimentos Gerais (Biologia)**

A respeito da função do coração é correto afirmar que

- A) depende da estimulação do sistema nervoso parassimpático para que possa contrair.
- B) depende da estimulação do sistema nervoso simpático para que possa contrair.
- C) independe da estimulação do sistema nervoso para que possa contrair.
- D) depende da estimulação simultânea do sistema nervoso simpático e do parassimpático para que possa contrair.
- E) depende da estimulação alternada do sistema nervoso simpático e do parassimpático para que possa contrair.

**QUESTÃO 24 – Conhecimentos Gerais (Biologia)**

Assinale a opção cuja afirmação é correta em relação às possibilidades da engenharia genética.

- A) Só posso sintetizar proteínas humanas a partir de aminoácidos obtidos de proteínas humanas.
- B) Só posso sintetizar proteínas humanas a partir de nucleotídeos obtidos de ácidos nucleicos humanos.
- C) É possível utilizar proteínas de um peixe como fonte de aminoácidos, mas preciso de nucleotídeos humanos para sintetizar proteínas humanas.
- D) Só posso sintetizar proteínas de um determinado ser vivo se conhecer o código genético específico deste ser vivo.
- E) É possível utilizar proteínas de um peixe como fonte de aminoácidos e nucleotídeos desse peixe para sintetizar proteínas humanas.



### QUESTÃO 25 – Conhecimentos Gerais (Química)

O Ministério da Saúde e a Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação (ABIA) assinaram nesta terça-feira (28 de agosto de 2012) um acordo para redução dos teores de sódio de temperos, caldos, cereais matinais e margarinas vegetais. A expectativa é que, com a mudança nas formulações, 8.788 toneladas de sódio sejam retiradas do mercado até 2020. A medida é considerada importante para prevenir doenças associadas ao consumo excessivo do sal, como hipertensão e problemas cardiovasculares. A mudança começa a ser colocada em prática no próximo ano. A redução mais significativa ocorrerá no setor de margarina vegetal. O compromisso é colocar no mercado, já a partir do próximo ano, o produto com 19% a menos de sódio. Pelo plano, em 2015, o teor máximo de mg de sódio a cada 100 gramas será de 715. Atualmente, é de 1.660.



Disponível em: <http://noticias.uol.com.br>. Acesso em: ago/2012.

Com relação ao composto cloreto de sódio, é correta a afirmativa

- A) através da flotação, podemos obter separadamente, o sódio e o cloro.
- B) através da eletrólise aquosa, podemos obter sódio metálico.
- C) é insolúvel em água.
- D) é utilizado na conservação de carnes.
- E) sua solução aquosa pode ser separada por dissolução fracionada.

### QUESTÃO 26 – Conhecimentos Gerais (Química)

Com o lema “aconteceu novamente”, depois da tragédia do Morro do Bumba, no Rio de Janeiro, em 2010, o jornal *Folha de São Paulo*, de 16 de setembro de 2011, publicou uma reportagem sobre o Shopping Center Norte de São Paulo, SP, em que dizia que, segundo a Cetesb, foi encontrado gás metano no terreno, que serviu como depósito de lixo na década de 1980, antes da construção do shopping.

Dado:  $\text{CH}_4 = 16\text{g. mol}^{-1}$

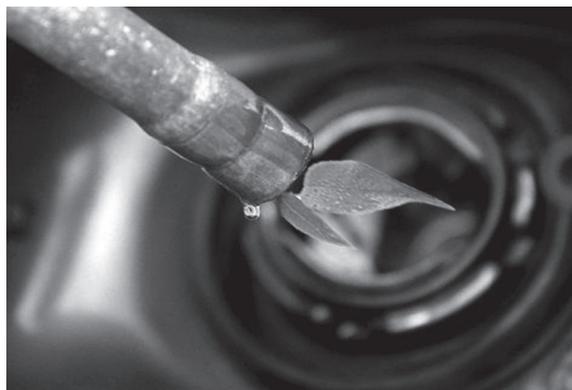
Entalpia de combustão do metano =  $- 889,5 \text{ kJ. mol}^{-1}$

Com base no texto acima e nos conceitos químicos, assinale a afirmativa correta.

- A) Como o gás metano não pode ser utilizado como combustível, não há perigo de ocorrerem explosões na região do shopping.
- B) A energia liberada na combustão de 16 kg de metano é 1000 vezes maior que a energia correspondente a seu calor de combustão.
- C) O gás metano é um dos principais gases presentes no gás GLP (gás de fogão).
- D) O gás metano é uma molécula polar, possui estrutura tetraédrica e fórmula molecular  $\text{CH}_4$ .
- E) O gás metano não é considerado um gás do efeito estufa.

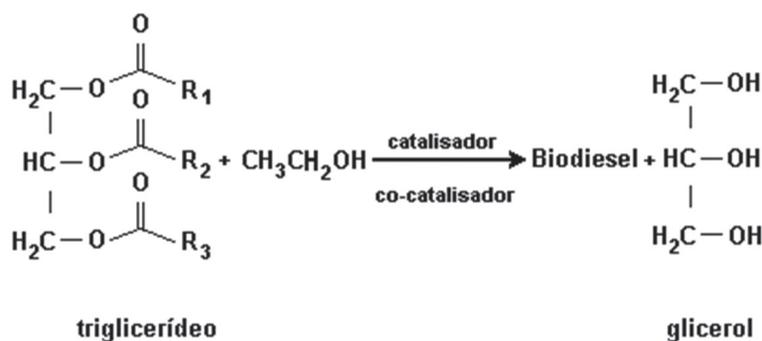
**QUESTÃO 27 – Conhecimentos Gerais (Química)**

O Biodiesel é um biocombustível 100% renovável e alternativo ao diesel derivado de petróleo. É feito a partir da reação química (transesterificação) entre óleos vegetais (virgens ou de fritura) etanol ou metanol, podendo ser usado em qualquer motor diesel sem alterações na parte mecânica, não havendo perda de potência e rendimento. Como numa das formas de sua produção há a obtenção de biodiesel a partir de óleo vegetal descartado, isso gera um benefício ambiental muito importante. Este tipo de óleo proveniente de frituras de alimentos é um elemento que, caso não haja um tratamento específico, gera um impacto ambiental preocupante nos solos e nas águas. Assim, há a possibilidade de minimizar estes impactos com a transformação deste óleo em biodiesel, a qual gerará outro benefício ambiental, pois a utilização do biodiesel em substituição ou percentual de mistura do diesel gera emissões de poluentes menores em relação ao do diesel convencional.



Disponível em: <http://www.prp.unicamp.br>.

Acesso em: set/2012.



Das afirmações a seguir.

- I. O glicerol obtido é utilizado como hidratante com o nome de glicerina.
- II. O biodiesel é constituído, principalmente, de éteres.
- III. O triglicerídeo é um triéster.

É correto o que se afirma em

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) I e II.
- E) I e III.



**QUESTÃO 28 – Conhecimentos Gerais (Química)**

Viciados em internet têm alterações similares no cérebro àqueles que usam drogas e álcool em excesso, de acordo com uma pesquisa chinesa.

Usuários da web ou jogos eletrônicos, com frequência apresentam mudanças na função cerebral.

Cientistas estudaram os cérebros de 17 jovens viciados em internet e descobriram diferenças na massa branca - parte do cérebro que contém fibras nervosas - dos viciados na rede em comparação a pessoas não-viciadas.

A análise de exames de ressonância magnética revelou alterações nas partes do cérebro relacionadas a emoções, tomada de decisão e autocontrole.

“Os resultados também indicam que o vício em internet pode partilhar mecanismos psicológicos e neurológicos com outros tipos de vício e distúrbios de controle de impulso”, disse o líder do estudo Hao Lei, da Academia de Ciências da China.



Disponível em: <http://www.estadao.com.br/noticias>.

Acesso em: ago/2012.

O álcool utilizado em bebidas é o etanol, também denominado álcool etílico.

São feitas as seguintes afirmações.

- I. Sua fórmula molecular é  $C_2H_5OH$ .
- II. O álcool é uma molécula com parte apolar e parte polar.
- III. O álcool das bebidas é obtido pelo processo de fermentação alcoólica.

É correto o que se afirma em

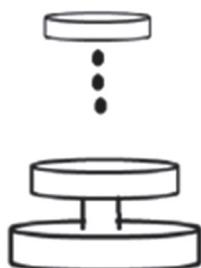
- A) I, apenas.
- B) II, apenas.
- C) III, apenas.
- D) I e II.
- E) I, II e III.

**QUESTÃO 29 – Conhecimentos Gerais (Matemática)**

Atualmente encontramos em casas, jardins, escritórios, entre outros, cascatas, que harmonizam ambientes com o barulhinho de queda d'água. A maioria delas é feita em mármore.

Supondo que uma empresa recebeu um projeto para fazer uma cascata de cilindros cujos volumes são apresentados na figura abaixo e que estes formam uma Progressão Geométrica, podemos afirmar que a razão desta PG é igual a

- A) 1.  
B) 2.  
C) 4.  
D) 8.  
E) 16.



**1º cilindro** → **VOLUME =  $10\pi$**

**5º cilindro** → **VOLUME =  $2560\pi$**

**QUESTÃO 30 – Conhecimentos Gerais (Matemática)**

Jorge montou uma fábrica de palitos e para criar uma logomarca para esta empresa fez um concurso entre os seus funcionários, cujo regulamento afirmava que a logomarca deveria

- ✓ ser formada somente por triângulos equiláteros;
- ✓ conter exatamente 12 palitos com 4 cm cada um;
- ✓ ter a menor área.

As logomarcas finalistas estão apresentadas na figura ao lado.

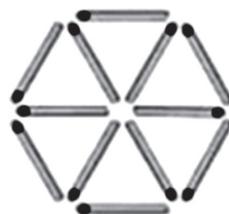


Figura I



Figura II

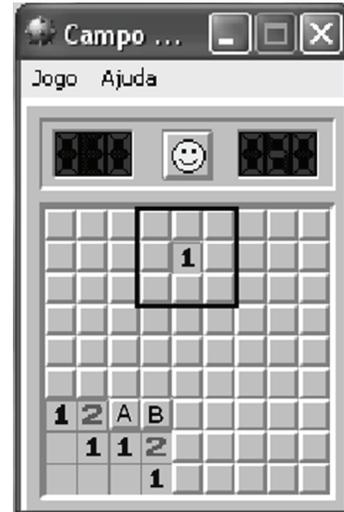
É correto afirmar que

- A) a figura I é a vencedora com área  $4\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .  
B) a figura II é a vencedora com área  $16\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .  
C) a figura I é a vencedora, pois a figura II não é formada por triângulos equiláteros.  
D) haverá empate, pois a figura I e a figura II têm áreas iguais a  $24\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .  
E) haverá empate, pois a figura I e a figura II têm áreas iguais a  $16\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .



**QUESTÃO 31 – Conhecimentos Gerais (Matemática)**

Campo minado é um popular jogo de computador para um único jogador. É formado por um tabuleiro, dividido em 81 quadradinhos onde estão escondidas 10 bombas e o objetivo do jogador é descobrir em quais desses quadradinhos elas estão. Quando ele clica sobre um desses quadradinhos podem ocorrer duas situações: ou aparece uma bomba e o jogador perdeu o jogo, ou aparece um número que indica a quantidade de bombas que existem espalhadas nos 8 quadradinhos ao seu redor. Por exemplo, dentro do quadrado preto desenhado no tabuleiro existe apenas 1 bomba escondida.



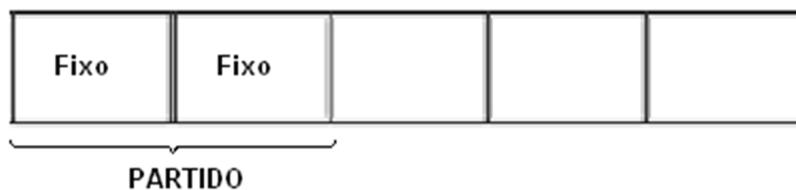
Observe a situação do tabuleiro.

A probabilidade de existir uma bomba nos quadradinhos denominados A e B, respectivamente, é de

- A) 50% e 50%.
- B) 0% e 100%.
- C) 0% e 50%.
- D) 50% e 100%.
- E) 100% e 0%.

**QUESTÃO 32 – Conhecimentos Gerais (Matemática)**

Este ano ocorreram eleições para prefeito e vereador. Cada candidato ao cargo de vereador utiliza um número composto por 5 algarismos, sendo que os dois primeiros indicam o partido a que está filiado e os três últimos são escolhidos dentro da série 000 a 999.



Desta forma, a quantidade máxima de números destinados a vereadores de um mesmo partido é de

- A) 504.
- B) 5040.
- C) 1000.
- D) 2000.
- E) 3000.

### QUESTÃO 33 – Conhecimentos Gerais (Física)

Quando o cientista inglês Isaac Newton descreveu a Lei da Gravitação Universal, notavelmente reconheceu os trabalhos anteriores realizados pelos cientistas Johannes Kepler e Galileu Galilei por meio de uma frase bem oportuna: “Se consegui chegar tão longe, foi porque subi nos ombros de gigantes”.

Dentre as afirmações abaixo, assinale aquela que NÃO se relaciona com a Lei da Gravitação Universal.

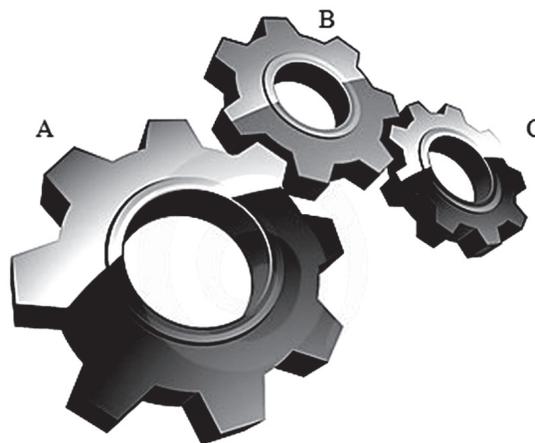
- A) A Lei da Gravitação Universal não pode ser utilizada para cálculo do posicionamento de satélites que se encontram em regime estacionário na atmosfera terrestre.
- B) A intensidade da força de atração gravitacional entre dois corpos quaisquer é diretamente proporcional ao produto das massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância que os separa.
- C) A constante de gravitação universal não depende da natureza dos corpos envolvidos, nem da distância entre eles e nem do meio onde estão colocados.
- D) Com a Lei da Gravitação Universal é possível determinar o valor da aceleração da gravidade na superfície de um planeta.
- E) A Lei da Gravitação Universal mostra que a velocidade orbital de um satélite terrestre não depende de sua massa, mas somente da massa da Terra.

### QUESTÃO 34 – Conhecimentos Gerais (Física)

A figura abaixo apresenta três engrenagens A, B e C interligadas, cujos raios são, respectivamente,  $R_A$ ,  $R_B$  e  $R_C$ .

Se  $R_A > R_B > R_C$ , independentemente do sentido de rotação das engrenagens, é correto afirmar que

- A) as engrenagens A e C sempre apresentarão sentidos opostos de rotação.
- B) a engrenagem A é aquela que possuirá a menor velocidade angular.
- C) a engrenagem C é aquela que apresenta a menor frequência de rotação.
- D) as engrenagens B e C sempre apresentarão o mesmo sentido de rotação.
- E) todas as engrenagens apresentam o período de rotação diretamente proporcional à frequência de rotação.



Disponível em: <http://pt.dreamstime.com>

Acesso em: set/2012



**QUESTÃO 35 – Conhecimentos Gerais (Física)**

A tabela a seguir apresenta um resumo sobre as penalidades previstas na Lei 11.334/06, que trata sobre o excesso de velocidade em rodovias, vias de trânsito rápido, vias arteriais e demais vias.

Excesso de velocidade sobre a máxima permitida	Natureza da infração	Valor (R\$)	Pontuação (pontos)	Observação
Até 20%	Média	85,13	4	
de 20% até 50%	Grave	127,69	5	
Acima de 50%	Gravíssima	574,62	7	Suspensão imediata do direito de dirigir e apreensão do documento de habilitação

Muitos automóveis, que são exportados para o Brasil, apresentam o velocímetro com a velocidade graduada em quilômetros por hora (km/h) e milhas por hora (MPH).

Um motorista confundiu as graduações do velocímetro de um automóvel importado e começou a guiá-lo numa rodovia brasileira em sua velocidade limite, tendo como referência a velocidade em MPH. Desconsiderando eventuais erros do velocímetro e de quaisquer outros aparelhos que atuem na medição de velocidade, caso este automóvel venha a ser capturado por um radar, é correto afirmar que o veículo terá cometido uma infração

- A) sem aplicação de multa.
- B) de natureza média.
- C) de natureza grave.
- D) de natureza gravíssima.
- E) de natureza leve.

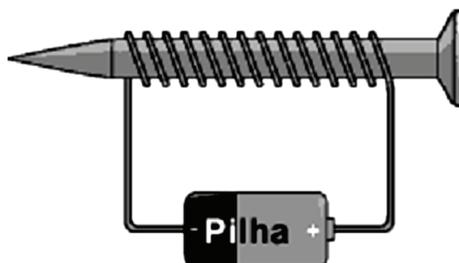


Disponível em: <http://seletos.blogspot.com.br>

Acesso em: set/2012

**QUESTÃO 36 – Conhecimentos Gerais (Física)**

A figura abaixo apresenta a construção de um eletroímã formado por um prego metálico, uma pilha carregada de 1,5 Volts e um fio de cobre (ligado aos polos da pilha e enrolado no prego).



Se aproximarmos da ponta do prego limalhas de ferro e o polo norte de um ímã, certamente

- A) nada acontecerá, nem com a limalha e nem com o prego.
- B) ocorrerá a atração simultânea da limalha e do ímã pelo prego.
- C) nada acontecerá com a limalha, mas ocorrerá a atração do ímã pelo prego.
- D) ocorrerá a atração da limalha pelo prego, mas nada acontecerá entre o ímã e o prego.
- E) ocorrerá a atração da limalha pelo prego e a repulsão do ímã pelo prego.



**QUESTÃO 37 – Conhecimentos Gerais (Atualidades)**

Bibi Ferreira comemora seus 90 anos com um novo show. Um musical famoso dessa cantora e atriz que ficou anos em cartaz e é revisitado nas décadas seguintes é

- A) *Piaf. A vida de uma estrela da canção.*
- B) *Comer e coçar – é só começar.*
- C) *Morte e vida Severina.*
- D) *Vestido de noiva.*
- E) *Roda Viva.*



**QUESTÃO 38 – Conhecimentos Gerais (Atualidades)**

Julian Assange, responsável por divulgação de documentos secretos do governo americano, estava refugiado, até meados de setembro, na embaixada da/do

- A) Suécia.
- B) Suíça.
- C) Inglaterra.
- D) México.
- E) Equador.

**QUESTÃO 39 – Conhecimentos Gerais (Atualidades)**

O Dia da Amazônia é comemorado em cinco de setembro. Com relação ao território amazônico é correto afirmar que

- A) é composto por sete milhões de km<sup>2</sup>, em sua totalidade em território brasileiro.
- B) cinco milhões de km<sup>2</sup> são ocupados por florestas, sendo 5% em solo brasileiro.
- C) 60% do território amazônico pertence ao Brasil.
- D) 40% do território amazônico pertence ao Equador, Colômbia e Suriname.
- E) 60% do território amazônico está devastado e pertence ao Brasil.

**QUESTÃO 40 – Conhecimentos Gerais (Atualidades)**

A inflação medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) fechou o mês de agosto/2012 com alta de 0,41%, ante uma variação de 0,43% em julho do mesmo ano, de acordo com o IBGE.

Pode-se afirmar que

- A) os aumentos de preços dos alimentos e bebidas pressionam a inflação.
- B) saúde, transporte e residência têm custos em deflação.
- C) o aumento na energia elétrica residencial e industrial gera maiores índices inflacionários.
- D) construções de estádios e compra de jogadores correspondem a 5% do IPCA.
- E) preços de alimentos, vestuário, educação e bebidas não influenciam no índice de inflação.



RASCUNHO

---



**RASCUNHO**

---